

2021



في الجيولوجيا

المصف الثالث الثانوي

بنظـر OPEN BOOK م

إعداد ومراجعة



REDMI NOTE 9

ESLAM ELHABASHY



الدرس الأول: مكونات كوكب الأرض

اختر الإجابة الصحيحة

يرتبط وجود الحفريات في الصخور بعلم :

- ١ .a الطبقات .b الجيولوجيا الطبيعية .c الجيولوجيا التركيبية .d المعادن والبلورات

٢ تم تحديد نسبة العناصر التي تمثل ٩٨,٥% من وزن القشرة الأرضية من خلال علم :

- .a الجيولوجيا الطبيعية .b الجيولوجيا التركيبية .c الجيوفيزياء .d الجيوكيمياء

٣ يقوم المهندسون بعملية تقييم للأراضي التي بُني عليها السد العالي بأسوان اعتماداً على فرع:

- .a جيولوجيا المياه الأرضية .b الجيولوجيا الطبيعية .c الحفريات القديمة .d الجيولوجيا الهندسية

٤ إذا كان هناك معدنان يتشابهان ظاهرياً في الشكل ومن المحتمل أن يتشابهان في التركيب الكيميائي، فالعلم الذي نعتمد عليه للتفريق بينهما هو علم :

- .a الجيولوجيا التركيبية .b المعادن والبلورات .c الجيوفيزياء .d الجيوكيمياء

٥ تسعى الدولة لعمل شبكة طرق عملاقة، لكن في بعض الأماكن التي تحوي طبقات من الحجر الجيري توجد بعض التكهفات تحت السطحية ولكي نتأكد من كشفها يجب الاعتماد على علم:

- .a الجيولوجيا الطبيعية .b الطبقات .c الجيوفيزياء .d المعادن والبلورات

٦ تعد من أهم العلوم في التعرف على نطاقات الأرض:

- .a الجيوفيزياء .b علم المعادن والبلورات .c الجيوكيمياء .d الجيولوجيا الهندسية

٧ تم التعرف على الشكل الهندسي لمعدن الكوارتز من خلال علم :

- .a الجيوكيمياء .b الجيولوجيا الطبيعية .c الجيولوجيا الهندسية .d المعادن والبلورات



الباب الأول علم الجيولوجيا ومادة الأرض

٨ تتبنى الدولة تشجيع الزراعة في منطقة المليون ونصف مليون فدان لذلك تم الاعتماد على بعض العلماء المتخصصين في علم :

- a. الجيوفيزياء
c. المعادن والبلورات
b. الطبقات
d. الجيولوجيا الهندسية

٩ تعتبر منطقة خليج السويس من أكثر المناطق النشطة زلزالياً بسبب إزاحة الصخور على جانبيها، وتم اكتشاف ذلك عن طريق دراسة علم :

- a. الطبقات
c. الجيوفيزياء
b. الجيوكيميا
d. الجيولوجيا الهندسية

١٠ انسب المظاهر الآتية إلى فرع من أفرع علم الجيولوجيا المختص بها:

١- فولق سلسلة جبال البحر الأحمر:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
c. جيوفيزياء
b. الجيولوجيا التركيبية
d. الجيولوجيا الهندسية

٢- الرياح الموسمية في بداية الخريف:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
c. جيوفيزياء
b. الجيولوجيا التركيبية
d. الجيوكيميا

١١ تقدير كمية خام الألومنيوم المستخدمة في مصانع نجع حماد، وذلك عن طريق دراسة علم:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
c. جيوفيزياء
b. الجيولوجيا التركيبية
d. جيوكيميا

١٢ تحديد السبب المسئول عن تواجد كتبان رملية في منطقه ما، عن طريق دراسة علم:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
c. جيوفيزياء
b. الجيولوجيا التركيبية
d. جيوكيميا

١٣ تعتبر منطقة أبو زعبل من المناطق التي وُجد بها نشاط بركاني قديماً، وتم اكتشاف ذلك عن طريق علماء متخصصين في دراسة علم:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
c. الجيولوجيا الهندسية
b. الطبقات
d. الجيوكيميا

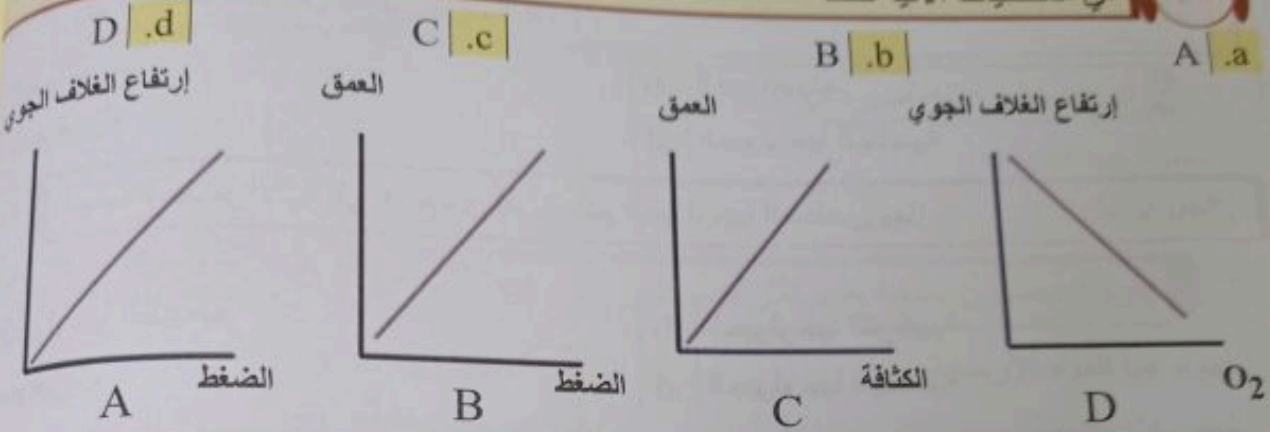




عند عمل تخطيط لقطعة من الأرض يتم اختبار الإجهاد والانفعال على عينة صخرية من القطعة، والهدف ذلك:

- a. دراسة البيئة التي تكونت فيها
b. دراسة الخواص الميكانيكية لها
c. دراسة تحرك المياه خلالها
d. دراسة ميل الطبقات الحاوية لها

أي المنحنيات الآتية خطأ



الترتيب الصحيح لمكونات كوكب الأرض تبعاً لزيادة الكثافة:

- a. اللب - الوشاح - القشرة المحيطية - القشرة القارية.
b. القشرة القارية - الوشاح - اللب الخارجي - اللب الداخلي.
c. الوشاح - اللب الخارجي - اللب الداخلي - القشرة المحيطية.
d. القشرة المحيطية - القشرة القارية - اللب - الوشاح.

أحد علوم الجيولوجيا مسؤول عن دراسة الهيدروكربونات السائلة والغازية:

- a. الجيوفيزياء
b. الجيولوجيا الطبيعية
c. جيولوجيا البترول
d. الجيوكيمياء

أرجع العلماء تقسيم اللب إلى مصهور وصلب تبعاً واعتماداً على:

- a. الحالة الفيزيائية
b. علم الزلازل
c. علم الجيوفيزياء
d. جميع ماسبق

ميزة مما يأتي ليست من مميزات الأسينوسفير أنه:

- a. مادة لدنة
b. به مواد مسؤولة عن حدوث البراكين
c. يسبب تيارات حرارية
d. يسبب التغير المناخي





ادرس الشكل ثم أجب:

٢٠

١- حدد النطاق الذي يشغل الحيز الأكبر من الأرض:

- 1 .a
- 2 .b
- 3 .c
- 4 .d



٢- حدد النطاق الذي تنتشر به معظم الخامات الإقتصادية:

- 1 .a
- 2 .b
- 3 .c
- 4 .d

يؤدي الاحتباس الحراري على الأرض إلى:

٢١

- a. زيادة ملوحة البحار
- b. زيادة نسبة الأكسجين
- c. تغيير نسبة أحد مكونات الغلاف الجوي
- d. a . c معاً

لكي نصل إلى المادة اللدنة المائعة من مستوى سطح البحر عند منطقة خندق ماريانا في المحيط الهادي يكون السمك:

٢٢

- a. ٥ كم
- b. ٢٠ كم
- c. ١٢ كم
- d. ١٥ كم

فيما يأتي ما لا يثبت تغير الحالة الفيزيائية لللب الأرض من مصهور إلى صلب :

٢٣

- a. حدوث الرياح
- b. تغير سلوك الموجات الزلزالية
- c. وجود المجال المغناطيسي

علم من خلاله تمكن المصريون من عمل خط مترو الأنفاق:

٢٤

- a. الطبقات
- b. الجيوفيزياء
- c. المعادن
- d. الجيولوجيا الهندسية

تعد الموجات المستعرضة دليلاً على تقسيم اللب؛ لأنها:

٢٥

- a. تخترق الأجسام كلها
- b. موجات سريعة الحركة
- c. تخترق غلاف الأرض الصخري
- d. تخترق المواد الصلبة فقط



من العلوم الحديثة التي تم الاعتماد عليها لتحديد الحالة الفيزيائية لطبقات الأرض علم:

٣٤ العلم الذي
a. الجيوكيمياء
c. الطبقات

b. المغناطيسية
d. الفلك

a. الجاذبية
c. الزلازل

٢٧ تمثل القشرة الأرضية% من حجم كوكب الأرض:

٣٥ العلم
a. علم الحفرية
c. الجيولوجيا

d. ٨/١

c. ٦/١

b. ٣,٣

a. ٤,١

٢٨ فيما يأتي ما لا يميز الجبال الموجودة على الأرض:

٣٦ علم
a. الجيولوجيا
c. الجيولوجيا

b. تتكون من سيليكات والومنيوم
d. ينخفض الضغط أعلاها

a. منها ما تكون من الالاف المتجمدة
c. ينسب ارتفاعها لسطح الأرض

٢٩ علم الجيوكيمياء لا يستخدم في:

٣٧
a. الميثان
c. الأكسجين

b. تحديد عمق الوشاح
d. دراسة نواتج الحمم البركانية

a. دراسة مكونات صخور الجبال
c. دراسة المعادن الاقتصادية

٣٠ العلم الذي يبحث في مختلف أنواع الحياه القديمة التي تتابعت على سطح الأرض:

٣٨
a. هبوط
c. الضخ

b. البيئة
d. علم الطبقات

a. الحفريات
c. الجيولوجيا الاقتصادية

٣١ لعمل مجموعة من الآبار الجوفية الاستكشافية، فلابد من:

٣٩
a. الجبال
c. الجبال

b. دراسة هيدرولوجية فقط
d. جميع ماسبق

a. دراسة جيوفيزيائية فقط
c. دراسة تحليلية فقط

٣٢ إذا كان أعماق بئر تم حفره ١٢٢٠٠ متر في روسيا، فمن المعقول أن يتوصل العلماء لمعرفة التركيب الداخلي للأرض عن طريق دراسة:

٤٠
a. الجبال
c. الجبال

b. الزلازل
d. a, b

a. البراكين
c. الجيوكيمياء

٣٣ ينسب انخفاض منخفض وادي النطرون إلى:

٤١
a. الجبال
c. الجبال

b. مستوى سطح البحر
d. ماء النهر

a. مستوى سطح الأرض
c. منسوب المياه الجوفية





الباب الأول علم الجيولوجيا ومادة الأرض

٣٤ العلم الذي من خلاله ساعد العلماء على تفعيل دور المفاعلات النووية هو علم :

- a. الجيوكيمياء
b. الطبقات
c. الجيوفيزياء
d. a . b . d

٣٥ العلم الذي ربط بين حياة الكائنات الحية وأسلافها من ملايين السنين:

- a. علم الحفريات
b. علم الأحياء
c. الجيولوجيا التاريخية
d. البيئة

٣٦ علم من خلاله نتمكن من دراسة حواف القارات وهيئتها البنائية:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
b. علم الطبقات
c. الجيولوجيا التركيبية
d. جيولوجيا البترول

٣٧ كانت البداية الأولى لظهور غلاف جوي تكون من:

- a. الميثان والكربون
b. الهيدروجين والأكسجين
c. الأكسجين والنيتروجين
d. الهليوم والهيدروجين

٣٨ السبب الرئيس لاستقرار المواد المكونة لللب الأرض في الداخل والمواد الأخرى في الخارج هو:

- a. هبوط المواد الثقيلة إلى أسفل
b. العمق الكبير لللب
c. الضغط والحرارة العاليين
d. كتلة الأرض

٣٩ العلم المستخدم في معرفة حجم وشكل الفواصل في الصخور هو علم:

- a. الجيولوجيا التركيبية
b. الجيولوجيا الطبيعية
c. الجيولوجيا الهندسية
d. الجيوفيزياء

٤٠ نستطيع من خلال علم توضيح بعض التراكيب الموجودة داخل القشرة الأرضية:

- a. الطبقات
b. الجيولوجيا التركيبية
c. الجيوفيزياء
d. الحفريات القديمة

٤١ لا يختص علم الجيولوجيا الهندسية بـ :

- a. تقييم المعادن
b. اختيار موقع البناء
c. دراسة صخور الأساس
d. التخطيط العمراني

الباب الأول علم الجيولوجيا ومادة الأرض



٤٢ العلم الذي يختص بدراسة نوع الصخور المسامية ووصفها هو علم:

- a. الجيولوجيا الطبيعية
b. الجيولوجيا التركيبية
c. علم الطبقات
d. الجيوكيميا

٤٣ من التعاون المثمر الذي تم مؤخراً بين هيئة الطاقة النووية وجهاز خدمة المشروعات الوطنية إقامة مصانع رشيد لاستخلاص المعادن المهمة الموجودة في الرمال السوداء، تم ذلك بتوظيف علم الجيولوجيا في مجال:

- a. الزراعة
b. الصناعات الدوائية
c. الطاقة
d. البناء

٤٤ توجد في بعض الدول أماكن يتجمع فيها الخارجون على القانون، كالمرتفعات والأودية، وتمكنت بعض الدول من السيطرة على هذه الأماكن، وذلك بتوظيف الجيولوجيا في المجال:

- a. الزراعي
b. العسكري
c. التعدين
d. البناء

٤٥ سبب حدوث تيارات الحمل في الوشاح:

- a. التباين الحراري في اللب
b. تسخين جزيئات مائعة وصعودها لأعلى
c. التساوي الحراري في تيارات الحمل
d. سمك الوشاح

٤٦ يعد التوازن في القشرة الأرضية نتيجة:

- a. اختلاف كثافة القشرتين القارية والمحيطية
b. أنها تطفو فوق الوشاح
c. اختلاف سمك القشرتين القارية والمحيطية
d. a , c

٤٧ شيء ما لا نعتمد عليه في التعرف على عينة تتبع صخور القشرة القارية وأخرى تتبع صخور القشرة المحيطية:

- a. التحاليل الجيوكيميائية
b. اللون
c. السمك
d. قياس الكثافة

٤٨ تعتبر منطقة دهشور بمصر من المناطق النشطة زلزالياً بسبب الفوالق الموجودة بها فإذا حدث زلزال وكان مصدره عند بداية الوشاح وكانت سرعة الموجات الزلزالية الأولية ٢٠ كم/ث، فما الزمن المستغرق حتي تصل الموجات إلى النقطة التي توجد على الأرض فوق مركز الزلزال مباشرة:

- a. ٣ ثوان
b. ٤ ثوان
c. ٥ ثوان
d. ٦ ثوان





إذا كانت كتلة الأرض 6000×10^{18} طن تقريباً، فإن القيمة التي يمثلها عنصر الحديد والنيكل من كتلة الأرض 1810×10^{18} طن تقريباً:

- a. 2000 .b. 2500 .c. 3000 .d. 3500

إذا كان متوسط الزيادة في درجة الحرارة درجة مئوية واحدة لكل 31 متر عمق في الأرض في الصحراء الغربية المصرية، فما قيمة درجة الحرارة التقريبية عند بداية طبقة الوشاح إذا كانت درجة حرارة السطح المساوي لمستوي سطح البحر 40 درجة مئوية:

- a. 362 .b. 1900 .c. 1975 .d. 1655

لا يتشابه الغلافان المائي والجوي في أنهما:

- a. من مكونات كوكب الأرض .b. من أصل بركاني
c. تكونا في نفس الزمن .d. سر الحياة على الأرض

عندما تم حفر بئر كولا في المنطقة القارية في روسيا بعمق 12200 متر، فمن المتوقع أن تكون الصخور في أعماق نقطة هي..... الكثافة بالنسبة لباقي مكونات كوكب الأرض:

- a. عالية
b. منخفضة
c. متوسطة

إذا تم حفر بئر أسفل مياه المحيط الهادي بعمق 33 كم من مستوى سطح البحر، فكم يبلغ أقل عمق للحفر حتى نحصل على عينات حالتها الفيزيائية صلبة:

- a. 317 .b. 327 .c. 337 .d. 347

الضغط داخل الطائرة يعادل:

- a. الضغط عند صفر كم من مستوى سطح البحر
b. الضغط في قاع البحر الأحمر
c. نصف الضغط عند مستوى سطح البحر
d. الضغط عند سطح البحر المتوسط

في الشكل المقابل شدة المجال المغناطيسي عند النقطة ب شدة المجال المغناطيسي عند النقطة أ :

- a. أكبر من
b. أقل من
c. تساوي

16.5 km

5.5 km





إذا كان ارتفاع جبل س : ٨٢٥٠ من مستوى سطح البحر فإن قيمة الضغط الجوي عند قاعدته تساوي..... ضغط جوي:

- a. ربع
b. ثلث
c. خمس
d. سدس

- a. ربع
b. ثلث
c. خمس
d. سدس

الكتاب الأفضل في الأحياء

2021

في الأحياء

المرجع

مرجع للمعلم والطالب

الأسئلة والتدريبات
الصف الثالث الثانوي
وفقاً للنظام
Open Book



مرجع لكل معلم وطالب علم
في مادة الأحياء

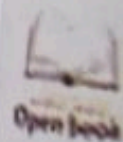


إعداد ومراجعة

أ. نشوى عوض
د. محمد نايلا
أ. سامد سمارة

الثالث
الثانوي

إعداد نخبة من خبراء التعليم



الب

التراكي

اختر الإجابة الص

تدل علامات

- a. مجاري السيول
b. صخور رسوبية
c. الطيات

الطيات

- a. التني
b. الكسر والتشقّق
c. الترتيب

الترتيب



- a. ج ب أ

علا

- a. لاختلاف
b. بسبب ك

أي من ه

يصاحبه و
الكنجلومير

- a. أ





الدرس الثاني: التراكيب الجيولوجية لصخور القشرة الأرضية

اختر الإجابة الصحيحة

١. تدل علامات النيم على وجود:

- a. مجاري السيول
b. مناخ صحراوي
c. صخور رسوبية
d. b . c

٢. الطيات التي توجد في الصخور لا يصاحبها:

- a. الثني
b. الشد
c. الكسر والتشقق
d. تواجد البترول

٣. الترتيب الصحيح للأحداث من الأقدم إلى الأحدث



أ

d. ج أ ب



ب

c. أ ب ج



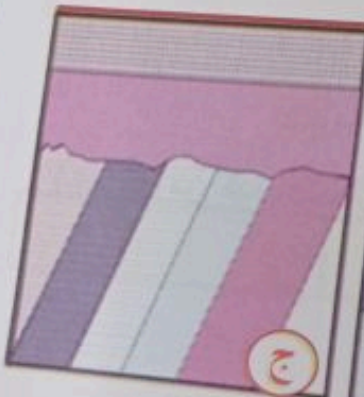
ج

b. ب ج أ

a. ج ب أ

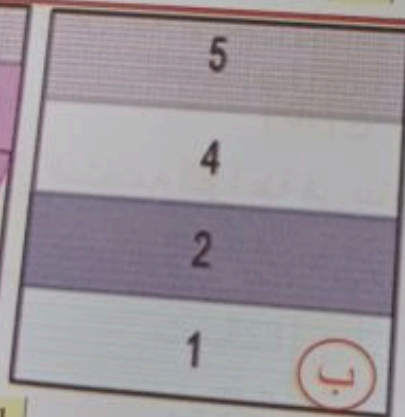
٤. علل: تختلف الطيات في النوع والشكل:

- a. لاختلاف اتجاه القوى المؤثرة
b. لتعرضها لعوامل المناخ
c. بسبب كونها صخوراً مرنة
d. بسبب عوامل الجو



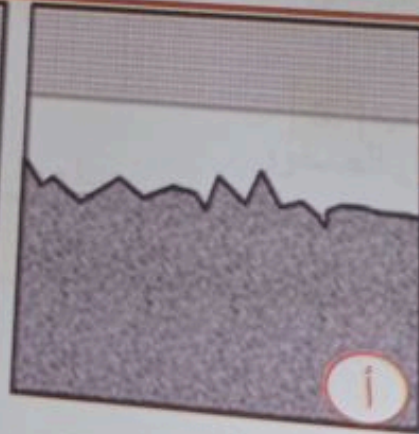
ج

d. جميع ما سبق



ب

c. ج



أ

b. ب

٥. ادرس الشكل
ثم أجب

أي من هذه الأشكال
صاحبه وجود طبقة من
الكنجولوميرات:

a. أ



التركيب الموجود بالشكل:

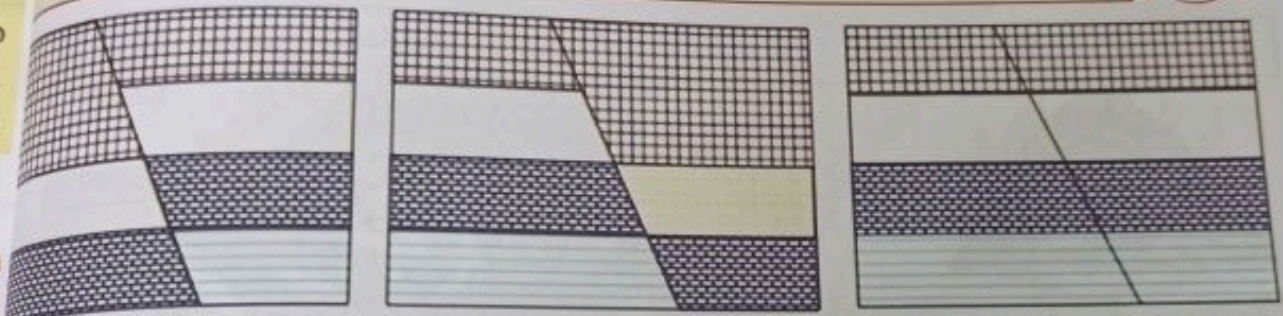
- تركيب أولي بسبب تيار مائي
- تركيب ثانوي بسبب قوى الضغط
- تركيب أولي تكوّن بسبب تيار رياح أو ماء
- تركيب أولي تكوّن نتيجة الجفاف



التشققات الطينية تميز:

- البيئة القاحلة
- البيئة المعتدلة
- البيئة المطيرة
- بيئة التندرا

ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) أي من هذه الأشكال يدل على حدوث قوى ضغط:

- أ
- ب
- ج

(ب) أي من هذه الأشكال يدل على حدوث قوى شد:

- أ
- ب
- ج

(ج) أي من هذه الأشكال يصاحبه وجود حصوات حادة الحواف:

- أ
- ب
- ج

(د) أي من هذه الأشكال استخدمه الفراعنة في بناء المعابد:

- أ
- ب
- ج

وجود حمامات العلاج الطبيعي دلالة على:

- .b بركان منصهر
.d أمطار غزيرة

- .a صعود مياه أرضية
.c معادن اقتصادية

ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) نوع التركيب أ عبارة عن:

- .a فالق سلمي
.b فالق خنثي
.c فالق دسر
.d فالق معكوس

(ب) لا يكون التركيب ب:

- .a مخزناً للتبرول
.c أحدث من الفالق

(ج) تميز التركيب ج بأنه:

- .a أحدث من قوى الضغط
.c يظهر بصورة أكبر الصخور الرسوبية

يعتبر الفاصل الرأسي نتيجة لـ:

- .b قوى ضغط

- .a قوى شد

- .c إزالة الضغط من فوق الصخور

معادن مركب يتواجد على سطح الفالق:

- .b الكالسيت
.d البلاتين

- .a النحاس

- .c القصدير



درس الشكل ثم أجب:

١٣

(١) التراكيب الجيولوجية الموجودة بالقطار:

- a. فاصل وطية
b. عدم توافق زاوي
c. فالق معكوس وطية
d. b , c

(ب) وجود طبقة الكنجلو ميراث بسبب:

- a. وجود الطية
b. تراجع البحر وتقدمه
c. تراجع البحر وتقدمه

الفالق العادي يتميز بـ:

١٤

- a. تكرار الطبقات
b. حركة في اتجاه أفقي
c. حركة رأسية

الاتحاد الفوالق في الكتلة التي تسفل مستوى الصدع يكون فالقا:

١٥

- a. بارزا
b. خسفيا
c. ذو حركة أفقية
d. b

في الطبقة التي تظهر على سطح الأرض وتميل محاور الطبقات فيها، يحدث:

١٦

- a. اختفاء لكل طبقاتها
b. ظهور لكل طبقاتها
c. اختفاء جزء وظهور جزء من طبقاتها

تنشأ الطيات بسبب تعرض صخور القشرة الأرضية لـ:

١٧

- a. موجات زلزالية
b. عوامل خارجية
c. ضغط
d. قوى شد



الب

١٨ يحدث الفالق الذي

قوى ضغط وشد في

عوامل خارجية

ربما يعني

١٩ تقدم وتراجع البحر

النشاط البركاني

لا تحتوي

٢٠ جناحين

محاور

٢١ فيما يأتي

الصدوع

٢٢ الفواصل

الثلاث

٢٣ خمس



الباب الأول علم الجيولوجيا ومادة الأرض

يحدث الفالق المعكوس نتيجة :

- ١٨
- a. قوي ضغط وشد في الطبقات
b. ضغط مؤثر على الطبقات
c. عوامل خارجية
d. شد مؤثر على الطبقات

ربما يعزى تكوّن حمام فرعون على الساحل الشرقي لخليج السويس إلى حدوث:

- ١٩
- a. تقدم وتراجع البحر
b. تعرض الصخور لقوى تكتونية
c. النشاط البركاني
d. تعرض الصخور لعوامل المناخ

لا تحتوي الطية التي تتكون من ٥ طبقات على:

- ٢٠
- a. جناحين
b. مستوى محوري
c. ٥ محاور
d. حائط علوي

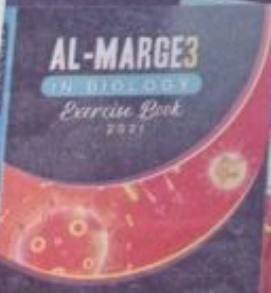
فيما يأتي ما لا يعتبر خزاناً للبتروول:

- ٢١
- a. الصدوع
b. الطيات
c. الفواصل
d. السواتر

إذا وجدت تتابعاً رسوبياً به طبقات من الصخور المتوازية يفصلها ثلاثة أسطح تعرية، فإن هذا التتابع يتكون من.... مجموعات صخرية:

- ٢٢
- a. ثلاث
b. أربع
c. خمس
d. ست

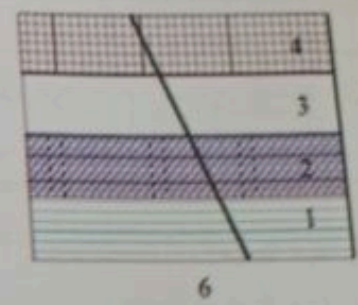
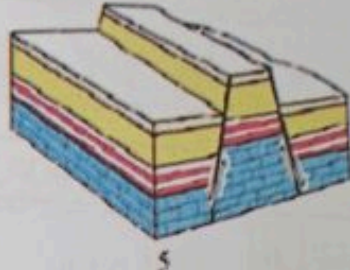
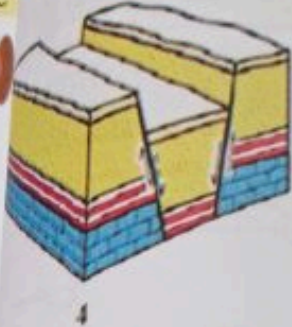
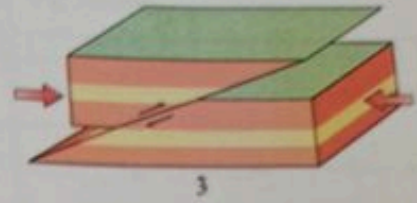
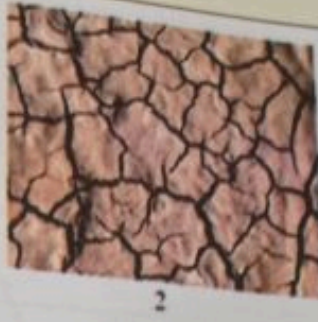
سلسلة كتب علم وطالب علم





ادرس الشكل الآتي ثم أجب:

٢٣



(أ) تركيب جيولوجي تكون فيه الطبقات الأحدث محاطة بطبقات أقدم، ينتج عن قوى شد:

- ١ .a ٤ .b ٥ .c ٦ .d

(ب) تركيب جيولوجي تكون فيه الطبقات الأقدم محاطة بطبقات أحدث ، ينتج عن قوى شد:

- ١ .a ٤ .b ٥ .c ٦ .d

(ج) تركيب جيولوجي تتحني فيه الطبقات إلى أعلى ، ينتج عن قوى ضغط:

- ١ .a ٣ .b ٤ .c ٥ .d

(د) تركيب جيولوجي ناتج بسبب العوامل البيئية المناخية:

- ٣ .a ٢ .b ٥ .c ٤ .d

(هـ) تركيب جيولوجي يصاحبه كسر دون حدوث إزاحة:

- ٣ .a ٤ .b ٥ .c ٦ .d

(هـ) تركيب جيولوجي ناتج عن تعرض الصخور لقوى ضغط، وتزحف فيه الصخور مسافة أفقية:

- ١ .a ٢ .b ٣ .c ٤ .d





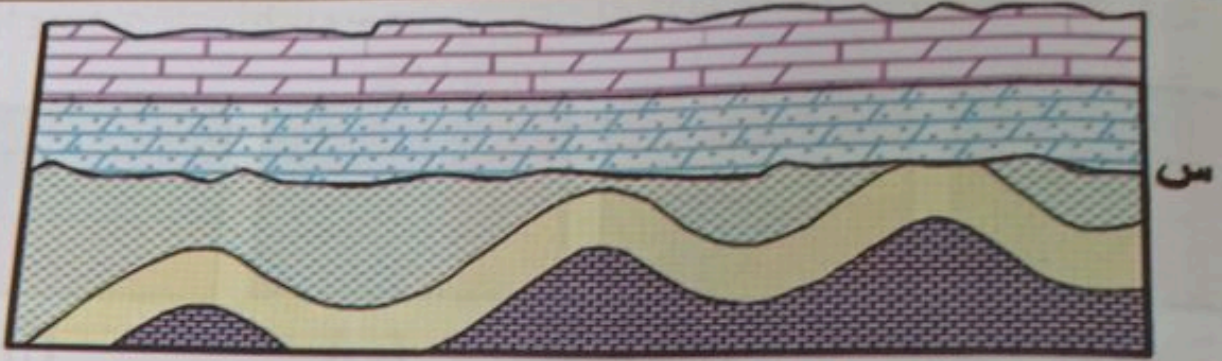
٢٤ وجود طبقة من صخور مثنية تعرضت لتعرية ويعلوها طبقة ترسبت أفقياً يدل على:

- a. عدم توافق زاوي
b. عدم توافق انقطاعي
c. شبه توافق
d. عدم توافق متباين

٢٥ عند وجود أرضية من صخور البازلت تسفل صخور رملية، فإن ذلك يدل على:

- a. عدم توافق زاوي
b. عدم توافق انقطاعي
c. شبه توافق
d. عدم توافق متباين

٢٦ ادرس الشكل الآتي ثم أجب



(أ) كم مجموعة صخرية في القطاع:

- a. ١
b. ٢
c. ٣
d. ٤

(ب) اسم التركيب الجيولوجي س:

- a. فاصل
b. سطح عدم توافق متباين
c. سطح عدم توافق زاوي
d. سطح عدم توافق انقطاعي

٢٧ تركيب ينشأ من ثبات اتجاه التيارات المائية والتيارات الهوائية:

- a. علامات النيم
b. التشققات الطينية
c. التطبق المتقاطع
d. التدرج الطبقي

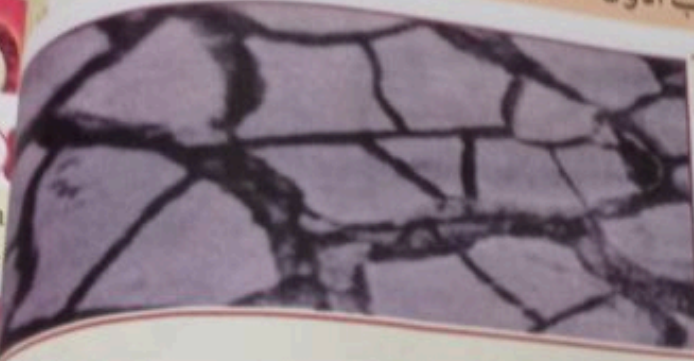
٢٨ يظهر التطبق المتدرج في:

- a. الصخور المتحولة
b. الصخور النارية
c. في الصخور الرسوبية
d. الصخور النارية الجوفية



الشكل المقابل يتكوّن بسبب:

- a. رياح ثم جفاف
- b. أمطار ثم جفاف
- c. جفاف ثم أمطار
- d. رياح ثم أمطار

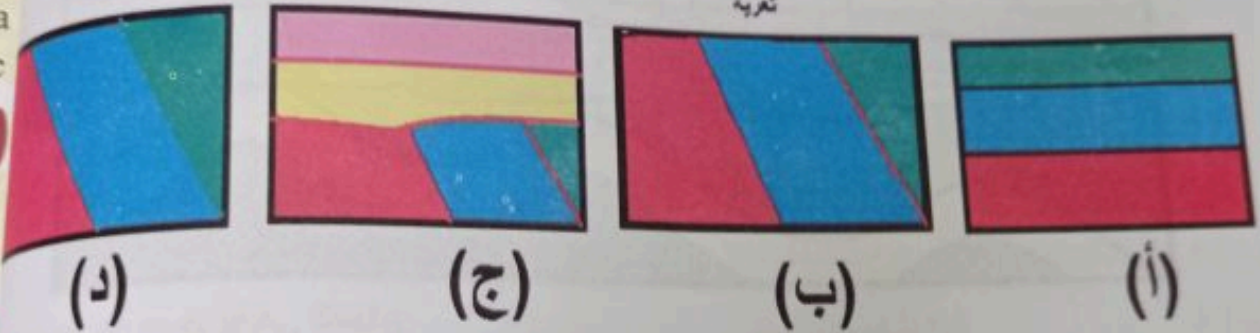


ادرس الشكل ثم أجب:

في الشكل الآتي الترتيب الصحيح للأحداث الموجودة هو:

- a. | أ ج ب د
- b. | أ د ب ج
- c. | د ب ج أ
- d. | ب ج أ د

تربة



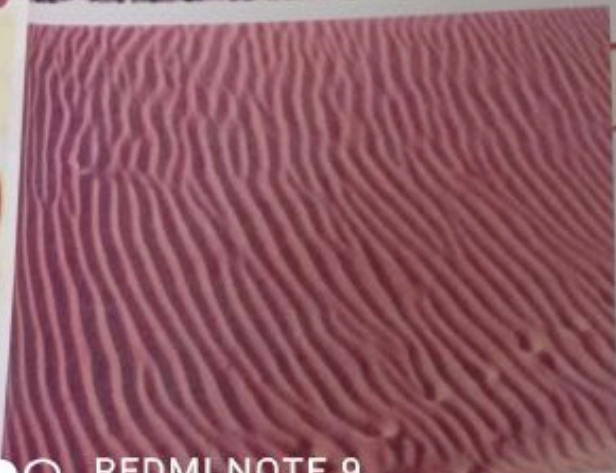
التركيب الموجود بالشكل يمثل:

- a. تركيباً ثانوياً في الصخور
- b. تركيباً أولياً في الصخور
- c. فالق
- d. طية



الشكل المقابل تكوّن نتيجة:

- a. عوامل بيئية ومناخية
- b. قوى تكتونية
- c. قوى داخلية
- d. عوامل داخلية وخارجية





التركيب الجيولوجي الذي تميل فيه الطبقات في اتجاهين متضادين هو:

- ٣٣
- a. الفالق
b. القبة
c. الطية المحدبة
d. الطية المقلوبة

أي التأثيرات الآتية ينتج من تعرض الصخور إلى قوى ضغط ثم قوى شد:

- ٣٤
- a. كسر مع زيادة المساحة
b. طي وكسر
c. كسر مع نقص المساحة
d. صدع انزلاقي مضربي

عند تعرض الصخور المرنة لقوى ضغط، فمن المتوقع أن:

- ٣٥
- a. تقل المساحة
b. تزيد المساحة
c. تبقى دون تغيير
d. تزداد أفقياً

وجود الفواصل بين الصخور يرجع إلى:

- ٣٦
- a. وجود قوى تكتونية
b. حدوث البراكين
c. السيول والتقلبات المناخية الشديدة
d. سقوط الأمطار

وجود حركة للكتل العلوية أعلى الفالق إلى أعلى يكون:

- ٣٧
- a. فالق ذو حركة أفقية
b. فالق عادي
c. فالق معكوس
d. فالق خندقي

ظاهرة التطبق في الصخور لا تعني:

- ٣٨
- a. وجود صخور أفقية الشكل
b. أن للطبقات سمكا متساويا
c. أن الصخور رسوبية
d. احتواءها على مستويات تطبق

في التطبق المتقاطع:

- ٣٩
- a. تظهر رقائق مائلة على المستوى الأفقي
b. تتواجد الخاصية في دلتا الأنهار فقط
c. سمك الطبقات السفلى أقل من العليا
d. توجد الحبيبات الخشنه أعلي الحبيبات الناعمة

عند وجود طبقات مطوية في الحقل فمن المعروف أن هذه الطبقات كانت في الأصل طبقات:

- ٤٠
- a. سميكة
b. أفقية
c. مائلة
d. تحتوي على حفريات



٤١ في الشكل الذي أمامك أيمن التراكيب ينشأ في المناطق الصحراوية:



(د)

(ج)

(ب)

(أ)

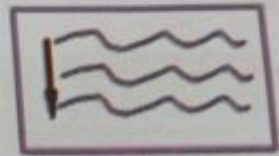
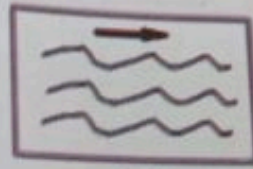
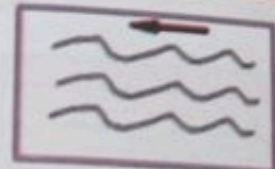
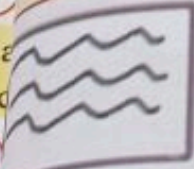
d. ج أ

c. د ج

b. ب ج

a. أ ب

٤٢ أي من الأشكال الآتية يمثل العلاقة الصحيحة بين علامات النيم واتجاه التيارات:



د

ج

ب

أ

d. د

c. ج

b. ب

a. أ

٤٣ الشكل الذي أمامك يوضح علامات النيم التي تكونت بفعل مياه البحار الترسيب:



a. قبل

b. بعد

c. أثناء

٤٤ وجود حصوات حادة الحواف وأخرى دائرية كبيرة يدل على وجود:

a. فواصل وفوالق

b. فوالق وتدرج طبقي

c. فوالق وعدم توافق

٤٥ عدم التوافق الانقطاعي لا يتميز بـ:

a. وجوده بين الصخور الرسوبية

b. احتياجه لدراسة الحفريات

c. كونه خطاً متعرجاً

d. وجوده بين صخور لها نفس درجة ميل مختلفة





الباب الأول علم الجيولوجيا ومادة الأرض

٤٦ التراكيب التي تتكون أثناء تكون الصخور الرسوبية هي تراكيب:

- a. جيولوجية أولية
- b. عدم التوافق
- c. فواصل
- d. طيات

٤٧ الصخور المهشمة ذات الحواف الحادة تدل على أن هذه الصخور:

- a. تكونت في مكانها
- b. نقلت من مكانها
- c. صخور نارية
- d. صخور متحولة

٤٨ الزاوية التي يصنعها مستوى الفالق العادي مع المستوى الأفقي تكون زاوية:

- a. حادة
- b. قائمة
- c. منفرجة

٤٩ لا يمكن تحديد الحائط العلوي والحائط السفلي في الفالق:

- a. العادي
- b. الدسر
- c. ذو الحركة الأفقية

٥٠ عند تمرير الأيدي من أسفل إلى أعلى على جانب من كتلة الصخور التي تأثرت بفالق ، وُجد أنها خشنة الملمس، لذا من المتوقع أن تكون كتلة الصخور الأخرى تحركت:

- a. تحركت إلى أعلى
- b. تحركت إلى أسفل
- c. تحركت موازية لها
- d. لم تتحرك

٥١ عند تحليل المياه الصاعدة على مستوى الفالق وُجد أن تركيبها يحتوي على نسبة كبيرة من كربونات الكالسيوم، لذا من المتوقع أن تكون الصخور التي مرت عليها هذه المياه صخور:

- a. الحجر الجيري
- b. الحجر الرملي
- c. الرخام
- d. الطفل

٥٢ الفالق المعكوس والفالق الدسر لا يستخدمان كدلالة على عمر الصخور بسبب:

- a. تحرك صخور الحائط العلوي لأعلى
- b. أنهما تكونا من قوى ضغط
- c. تحركهما عكس الجاذبية
- d. تكرار الطبقات عند الحفر





ادرس الشكل ثم أجب

٥٣

(أ) الشكل أ يمثل:

- a. قعر الطية
- b. الطبقة الأحدث
- c. طية مقعرة
- d. (٣-١) معاً

(ب) الشكل ب ينتج من:

- a. قوى شد
- b. قوى ضغط
- c. كسر في الصخور من دون حركة
- d. فالق سلمي

(ج) الشكل ج يعبر عن:

- a. شبه توافق
- c. عدم توافق انقطاعي

(د) إذا كانت بالطبقة رقم ٧ حفرة معرأة البذور، فإن الطبقة رقم ٨ على الرسم تنتمي إلى عصر:

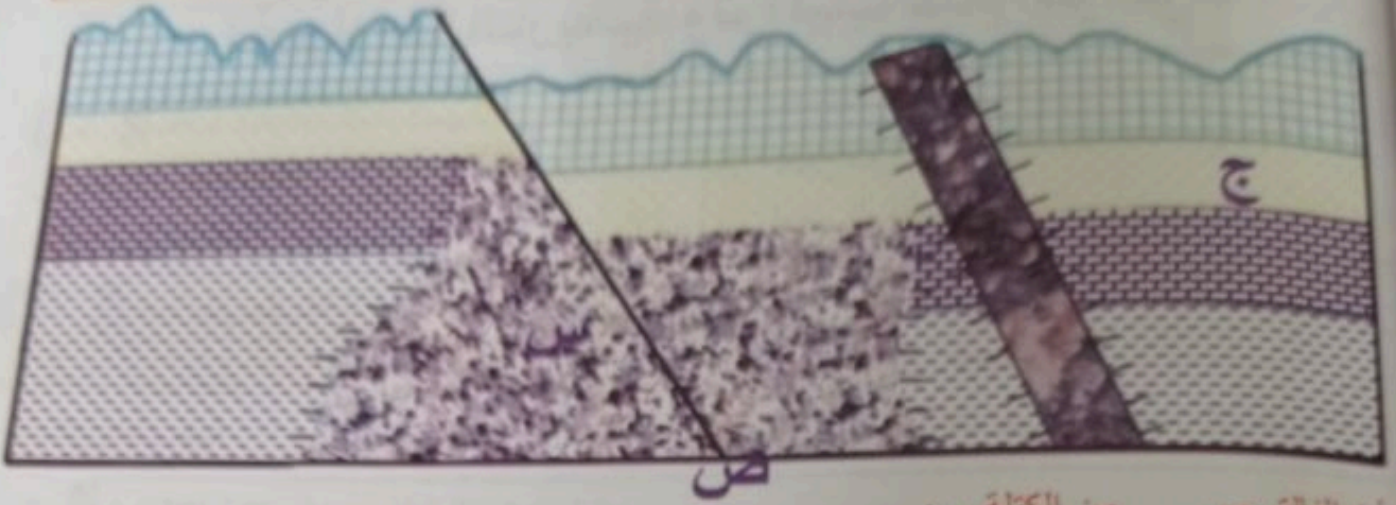
- a. البرمي
- b. الديفوني
- c. الكمبري
- d. السيلوري

(هـ) يمثل الشكل نوعاً مميزاً للصخور:

- a. الطباقية
- b. الكتلية
- c. المتحولة
- d. a . b معاً

(و) إذا كان هذا المرتفع على ارتفاع ٥٠٠ متر، فإنه ينسب إلى :

- a. مستوى سطح النهر
- b. مستوى سطح الأرض
- c. منسوب ماء البحر
- d. a . c معاً



(أ) الفالق ص من الكتلة س:

.b أحدث

.a أقدم

.d لا شيء مما سبق

.c العمر نفسه

(ب) إذا كانت الطبقة (ج) مسامية ومنفذة و تحتوي على مياه، فما الذي يحدث للمياه بعد حدوث فالق قطع الطبقات:

.b تقابل صخور غير منفذة

.a تهبط إلى أسفل

.d زيادة كمية الماء

.c ينضب الماء



الدرس الثالث: الجيولوجيا التاريخية وتراكيب عدم التوافق

١ علل: لا يتواجد السلم الجيولوجي في مكان واحد:

- a. لانقراض الحيوانات
- b. لتغير البيئة
- c. لحدوث البراكين
- d. لتقدم وتراجع البحر

٢ فيما يأتي طريقة لا تستخدم لتحديد عمر الصخور:

- a. تحليل اليورانيوم
- b. وجود معادن اقتصادية
- c. فالق يقطع طية
- d. وجود الحفريات في الصخور الرسوبية

٣ تعد ثلاثية الفصوص بداية الحياة الحقيقيه بسبب:

- a. تسجيل ظهورها في العصر الكمبري
- b. أنها كائنات هيكلية متطورة عن سابقتها
- c. إنتشار الأكسجين
- d. جميع ماسبق

٤ علل: يجمع عدم التوافق بين التراكيب الثانوية والأولية:

- a. لوجود الطيات تعلوها طبقات أفقية
- b. لميل الطبقة السفلى وأفقية الطبقة العليا
- c. بسبب القوى الخارجية
- d. a . b

٥ الاختلاف بين الكريبتوزوي والفانيروزوي بسبب:

- a. غياب الحياة
- b. نقص الأكسجين
- c. طول الفترة الزمنية
- d. جميع ماسبق

٦ تعد الطريقة الفضلي لمضاهاة الصخور المتباعدة والتي لها العمر نفسه:

- a. التركيب الكيميائي
- b. السمك
- c. المحتوى الحفري
- d. النسيج الصخري

٧ تمكنت الكائنات الحية من تنفس الهواء الجوي في بداية العصر:

- a. الكمبري
- b. الإديكاري
- c. الأردوفيشي
- d. السيلوري





الباب الأول علم الجيولوجيا ومادة الأرض

٨ تواجد رسوبيات من الحجر الجيري تعلوها رسوبيات من الحجر الرملي يعني:

.b ٣ دورات ترسيب

.d عدم توافق

.a تراجع البحر

.c حدوث حركات أرضية

٩ المياه التي عاشت فيها كائنات بدأت في العصر السيلوري ربما تكون مياه:

.b مالحة

.d متجمدة

.a عذبة

.c عميقة

١٠ المياه التي عاشت فيها كائنات على عمق ١٢٠ متر بدأت في حقبة البروتيروزوي ربما كانت مياه:

.b مالحة

.d متجمدة

.a عذبة

.c عميقة

١١ إذا ظهر لدينا في دراسة لقطاع جيولوجي ٣ طبقات: الأولى حجر رملي والثانية حجر جيري والثالثة العليا طبقة من الطفل، فإننا نستنتج من ذلك:

.b تغير حجم الحبيبات

.d a ، b

.a تغير بيئة الترسيب

.c تغير الزمن الجيولوجي

١٢ غياب الحفرية المرشدة من بعض فترات السلم الجيولوجي أدى إلى:

.b وجود سلم جيولوجي غير صحيح

.a وجود سجل غير مكتمل

.c فقد خريطة تطور الأحياء

١٣ فيما يأتي ما لا يدل على وجود حركات أرضية رافعة، وتقدم البحر وانحساره:

.b تغير السحنة الصخرية وحدث تعرية

.d وجود تنوع حفري وثبات البيئة الترسيبية

.a حدوث عدم توافق وتغير بيئة الترسيب

.c ظهور سلاسل جبلية وانقطاع في الترسيب

١٤ فيما يأتي ما لا يدل على اختفاء كائن حي عبر تاريخ الأرض وظهور آخر:

.b التغير البيئي

.d عدم قدرته على التكيف

.a التطور الحياتي

.c التغير الصخري

١٥ الفوالق السلمية تأتي من إزاحة الصخور في:

.b اتجاهين متقابلين

.d اتجاهين متضادين

.a اتجاه واحد

.c عدة اتجاهات



١٦ الطيات لا تبقى على حالها لأنها:

- a. تتأثر بالرياح
b. تتأثر بالمناخ والبيئة
c. يتغير شكلها لتتكرر الضغط
d. يتغير شكلها نتيجة البراكين

١٧ عند وجود سلسلة من الطيات في مكان، فإنها دليل على:

- a. حركات أرضية رافعة
b. تغير الترسيب
c. إنشاء الصخور
d. تأثير العوامل المناخية

١٨ العلاقة التي تربط الطية المحدبة والمقعرة أن:

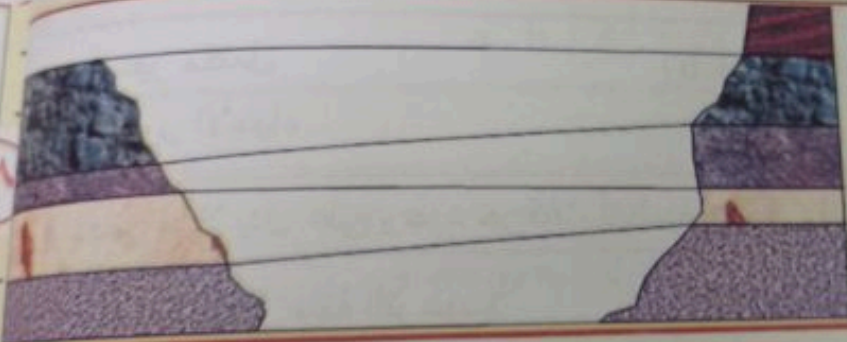
- a. كلاهما تركيب تكتوني
b. كلاهما انثناء في الصخر
c. كلاهما يدل على العمر النسبي للصخور
d. جميع ما سبق

١٩ في أي من الدهور الأتية تكوّن الغلاف الصخري:

- a. الحياة
b. الحياة الابتدائية
c. الحياة الغير ظاهرة
d. الحياة الظاهرة

٢٠ المضاهاة المستخدمة في الشكل المقابل تعتمد على المحتوى:

- a. الحفري فقط
b. من المعادن
c. الصخري والحفري
d. العناصر المشعة



٢١ إذا وجدت حفرة ما في أماكن كثيرة متفرقة حول العالم، فإن هذا يعني أن الحفرة:

- a. مرشدة
b. ذات انتشار جغرافي واسع
c. ذات مدى زمني محدود
d. غير قادرة على التكيف

٢٢ عند وجود تتابع رسوبي به سطحان من عدم التوافق من النوع الانقطاعي، فإن ذلك دليل

- a. مرة
b. ثلاث مرات
c. أربع مرات
d. مرتان



أي الصفات الآتية ينطبق على الحفريات المرشدة:

- a. مدى زمني طويل
b. انتشار جغرافي واسع
c. حجم كبير
d. تتكيف مع كمية قليلة من الأكسجين

الطريقة المستخدمة لتحديد عمر الصخور المطلق:

- a. علاقة القاطع والمقطع
b. تعاقب الطبقات
c. تحليل المواد المشعة

يطلق اسم حقبة اللافقاريات على حقبة:

- a. الحياة القديمة
b. الأركي
c. الحياة المتوسطة
d. الحياة الحديثة

النيموليت من الحفريات المميزة لحقبة الحياة:

- a. القديمة
b. غير الظاهرة
c. المتوسطة
d. الحديثة

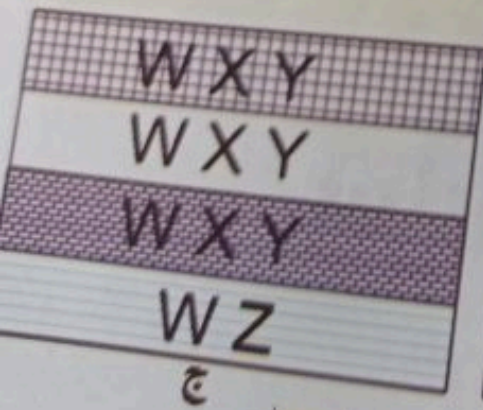
عصر تكونت فيه طبقات الفحم:

- a. الترياسي
b. الكربوني
c. الكمبري
d. الطباشيري

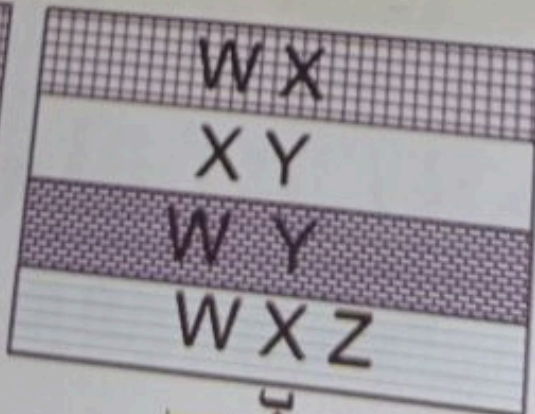
الفارق الواضح بين أسماك العصر السيلوري والعصر الطباشيري:

- a. زمن التواجد
b. التركيب التشريحي لكل نوع
c. نوع المياه الحاوية
d. a . b

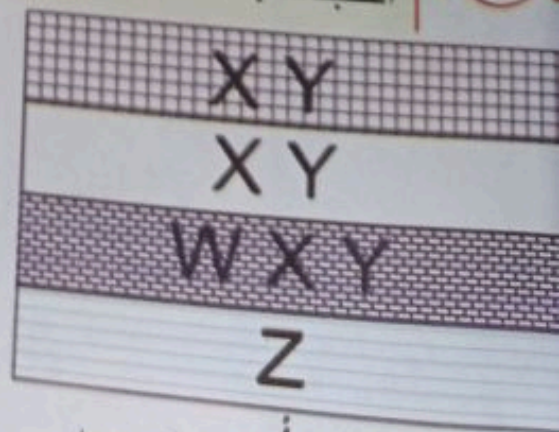
الحروف الموجودة بالشكل تمثل أربع حفريات فما هي الحفريات المستخدمة في تحديد أعمار الطبقات:



x . d



y . c



w . b

i

z . a



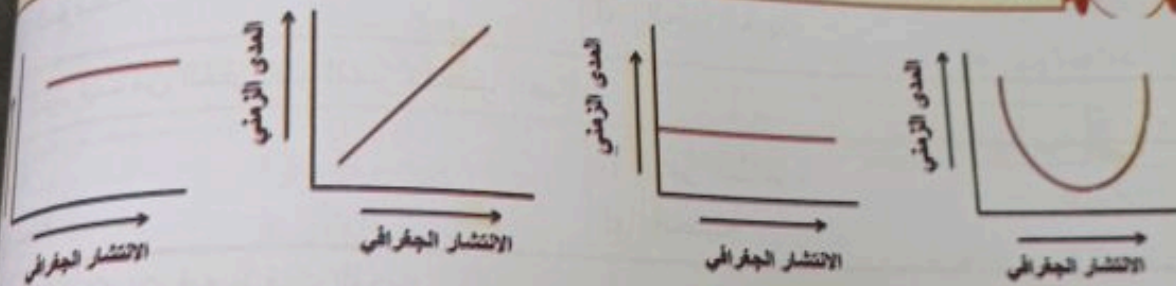
حدث تفاعل بين العناصر التي كونت غيرها وتكون منها الهواء في حقبة:
b. الهادي

- a. البروتيزوزوي
c. الأركي

حدث إختفاء مفاجئ في تتابع المحتوى الحفري بين الطبقات دليل علي وجود:
b. غياب الطبقات

- a. طية محدبة
c. عدم توافق متابين

أي شكل من الأشكال الآتية يدل على صفات الحفرية المرشدة:
a. أي شكل من الأشكال الآتية يدل على صفات الحفرية المرشدة:



(د)

(ج)

(ب)

(ا)

d. د

c. ج

b. ب

a. ا



سلسلة كتب المرجع
مرجع لكل معلم وطالب علم





الباب الثاني

المعادن



REDMI NOTE 9

ESLAM ELHABASHY

الدرس الأول: المعادن

معادن تستخدم الصخور التي تتكون منه كبديل له في بعض الصناعات:

- a. الجالينا
b. الكالسيت
c. الباريت
d. الليمونيت

استخدم الإنسان القديم صخر الصوان في صناعة:

- a. مواد البناء
b. أدوات الحروب
c. صناعة الخزف
d. الرسم على الجدران

معادن يتم استخدامه لترميم التحف الخزفية في مدينة القسطاط:

- a. الصوان
b. الأورثوكليز
c. الكاولينيت
d. الجمشت

الشق الأساسي لتعريف المعدن كونه:

- a. فلز
b. لا فلز
c. مادة سائلة
d. مادة متبلورة

حدث تطور لعلم بصريات المعادن بعد اكتشاف فوائدها ... المستخدم في صنع أجزاء من الميكروسكوب:

- a. الهاليت
b. الكالسيت
c. الكوارتز
d. الباريت

إحلال عنصر محل عنصر آخر بنسبة كبيرة يؤدي إلى:

- a. زيادة عدد المعادن في الطبيعة
b. تغيير حجم المعدن
c. تغيير مخدش المعدن
d. تغيير صلابته

المعدن المكون للرخام ينتمي إلى مجموعة:

- a. الكبريتيدات
b. الكربونات
c. الأكاسيد
d. الكبريتات

معادن يخدش الزجاج، لكنه لا يستطيع خدش لوح المخدش الخزفي:

- a. الفلوريت
b. الأورثوكليز
c. الجبس
d. الكالسيت



الباب الثاني المعادن

ما الذي كان سيحدث إذا كان التركيب الكيميائي للمعدن ثابت والشكل البلوري محدد:

- .b | يثبت عدد المعادن في الطبيعة
- .d | يختلف بعض المعادن من الطبيعة

لن تتكون بلورات المعادن
يحل عنصر نشط محل غيره

المعدن الذي تمثل العناصر المكونة له ٧٤,٣ من وزن الصخور المكونة للقشرة الأرضية هو:

- .b | الكالسيت
- .c | المرو
- .d | الباريت

البيريت

معدن يتواجد على سطح الفوالق ينتمي إلى مجموعة المعادن العنصرية:

- .b | الذهب
- .c | النيكل
- .d | النحاس

فضة

معدن سيليكاتي يظهر على شكل صفائح:

- .b | البيروكسين
- .d | الميكا

أوليفين
أمفيبول

يقع البلاجيوكليز الموجود في القشرة الأرضية ضمن مجموعة:

- .b | الكبريتات
- .d | الأكاسيد

سيليكات
ربونات

يتشابه الفحم مع البترول في أن كليهما لا ينتميان إلى المعادن، لأن:

- .b | كليهما له التركيب الكيميائي نفسه
- .d | كليهما مواد اقتصادية

هما عضوي
هما مادة صلبة

الاختلاف بين أكسجين القشرة وأكسجين الهواء الجوي:

- .b | أعداد النيوترونات

ب المثوية
الذرات

تم تقدير العناصر الثمانية التي تغلب على تكوين صخور القشرة الأرضية بنسبة ٩٨,٥٪
عن طريق استخدام علم:

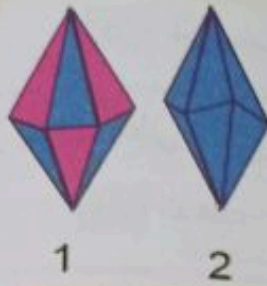
- .b | الجيولوجيا الطبيعية
- .d | الزلازل

فيزياء
كيمياء





العامل الرئيس لاختلاف الأنظمة البلورية:
 ١٧
 عدد مستويات التماثل .a
 المحاور البلورية والزوايا بينها .c
 عدد محاور التماثل .b
 مركز التماثل .d



1

2

البلورتان اللتان أمامك لا تتميزان بوحدة مما يأتي:

- ١٨
 ٤ محاور بلورية .a
 لهما محور تماثل رأسي .b
 الزوايا المحورية الأفقية ١٢٠ درجة .c
 عدد الأوجه المتشابهة عند دوران البلورة .d

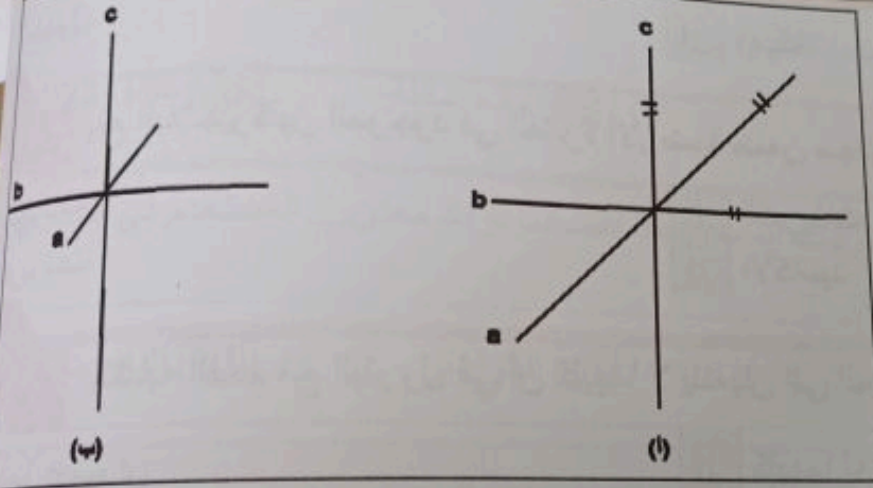
١٩ ادرس الشكل ثم أجب:

١- الشكل (أ) يتميز بـ:

- .a انتماء معظم المعادن إليه
 .b التماثل الكامل
 .c اختلاف الزوايا
 .d اختلاف أطوال المحاور

٢- الشكل (ب) يتميز بـ:

- .a التماثل البلوري الكامل
 .c تعامد المحاور البلورية



(ب)

(أ)

- .b اختلاف الزوايا
 .d ينتمي إليها معظم المعادن

٢٠ تساوي أطوال المحاور وكذلك الزوايا دلالة على:

- .b طول البلورة
 .d عدد الأوجه البلورية

- .a ظروف التبلور
 .c تماثل بلوري تام





ادرس الشكل ثم أجب:

٢١



الكوارتز



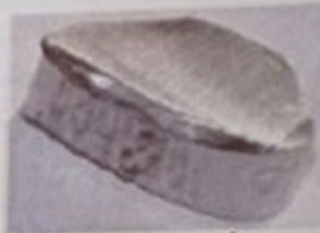
الفحم



الماس



الكهرمان



الألومنيوم



النفط

(أ) عنصر ومعدن تزيد نسبته عن نسبة الحديد في صخور القشرة الأرضية:

- a. الألومنيوم | b. الكهرمان | c. الفحم | d. النفط

(ب) يستخدم في صناعة البتروكيماويات:

- a. الفحم | b. الألومنيوم | c. النفط | d. الألومنيوم

انسب المعادن الآتية إلى المجموعات الخاصة بها:

٢٢

(أ) معدن الجبس ينتمي إلى مجموعة:

- a. الكربونات | b. السليكات | c. الكبريتات | d. المعادن العنصرية

(ب) معدن المالاكيت ينتمي إلى مجموعة:

- a. الكربونات | b. السليكات | c. الكبريتات | d. المعادن العنصرية

(ج) معدن الأوليفين ينتمي إلى مجموعة:

- a. الكبريتات | b. الكربونات | c. المعادن عنصرية | d. السليكات



(د) معدن بوزيت ينتمي إلى مجموعة:

a. الكبريتات b. الكربونات

(هـ) معدن فضة ينتمي إلى مجموعة:

a. الكبريتات b. الكربونات

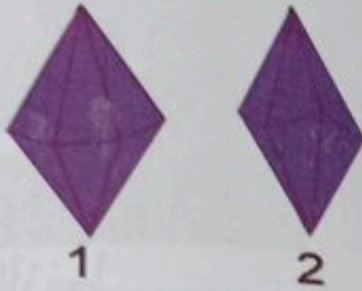
c. الكبريتيدات

c. السليكات

d. المعادن العنصرية

d. المعادن العنصرية

ادرس الشكل ثم أجب:



إذا تم تقسيم كل بلورة من البلورات ١ و ٢ إلى نصفين متساويين في المستوى الأفقي، فأي البلورتين يكون أحد نصفيهما صورة تنطبق على النصف الآخر:

a. البلورة ١
b. البلورة ٢
c. البلورتين ١ و ٢

كل البلورات الآتية لها محوران متساويان في الطول على الأقل ما عدا بلورة النظام:

a. المكعبى b. الرباعي c. السداسي d. الثلاثي الميل

٢٥

بلورة عند دورانها حول المحور الرأسي دورة كاملة ٣٦٠ درجة تتكرر حوافها مرتين تتبع النظام البلوري:

a. الثلاثي b. المعيني القائم c. السداسي d. الرباعي

٢٦

إذا كانت البلورة جسماً مصمتاً، فإن الأشكال الآتية تكون شكلاً بلورياً كبيراً مصمتاً ما عدا:

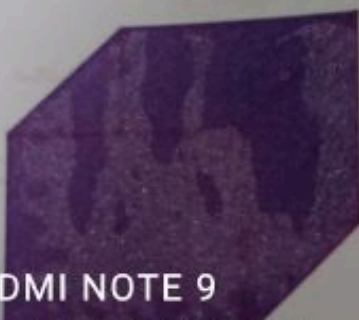
a. الرباعي b. الخماسي c. السداسي d. الثلاثي

٢٧

ادرس الشكل ثم أجب

عندما تمسك بلورة المكعب هذه من الركنين أ ، ب ويتم دورانها دورة كاملة، فكم ستتكرر الأوجه المتماثلة فيها:

a. مرتين فقط
b. ثلاث مرات فقط
c. أربع مرات فقط
d. ٦ مرات فقط



في بلورات أحادي الميل عندما يزداد الميل فإن الزاوية تبقى:

- ٢٨
- a. تقل قيمتها
 - b. تساوي الزوايا الأخرى
 - c. تزيد قيمتها
 - d. لا تتغير

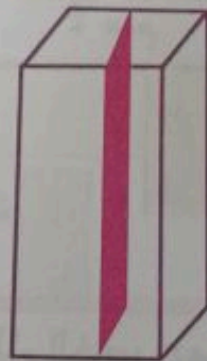
يختلف معدنان في الشكل البلوري بسبب اختلاف:

- ٢٩
- a. انعكاس الضوء على سطح المعدن
 - b. التركيب الكيميائي
 - c. المخدش
 - d. اختلاف الترتيب الداخلي للذرات

فصيطة تتميز عند دورانها بتكرار الأوجه مرتين ، وذلك لـ :

- ٣٠
- a. تساوي أطوال محاورها
 - b. تعامد الزوايا
 - c. تشابه وتمائل كل وجهين متقابلين
 - d. اختلاف قيم الزوايا المحورية

الشكل الآتي يعبر عن:

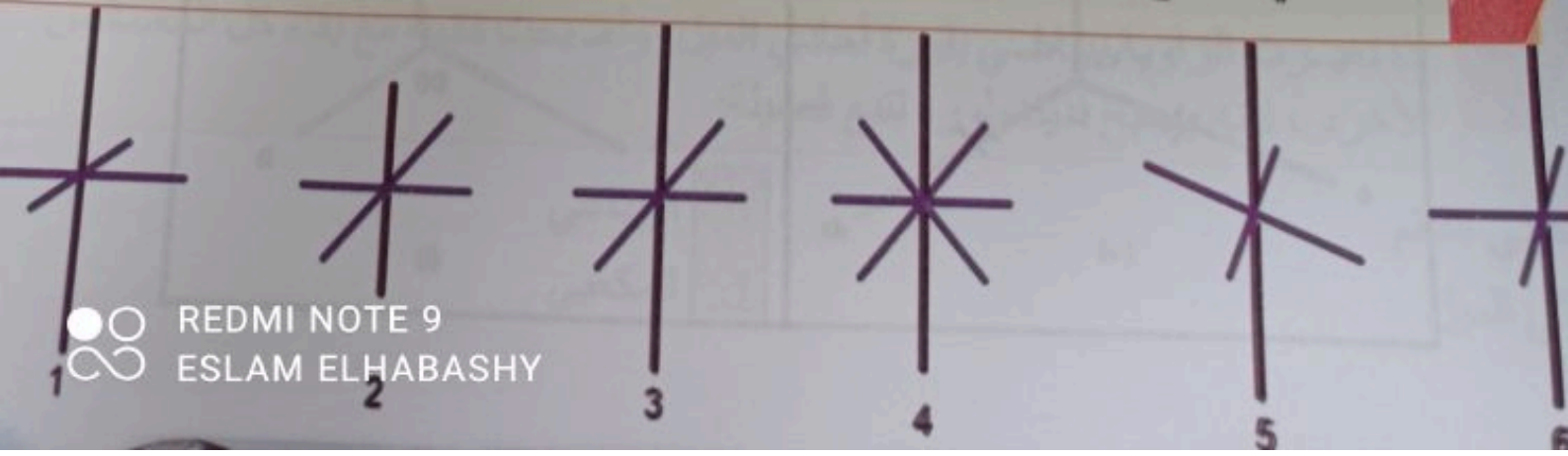


- ٣١
- a. مستوى تماثل رأسي
 - b. مستوى تماثل أفقي
 - c. مستويات متعامدة
 - d. محور تماثل

واحد مما يأتي ليس من أجزاء البلورة:

- الأوجه
- a. الحواف
 - b. مستويات التماثل
 - c. الأركان
 - d. المستويات المتعامدة

الشكل الآتي يوضح عدد وأطوال المحاور البلورية والزاويا المحصورة بينها فأجب عن ما يأتي





(أ) رقم البلورة التي تميل جميع الأوجه فيها، وتكون وزواياها غير متساوية:

٥ .d

٣ .c

٢ .b

١ .a

(ب) رقم البلورة التي تحتوي على أكبر عدد من عناصر التماثل:

٤ .d

٣ .c

٢ .b

١ .a

(ج) رقم البلورة التي تنتمي إليها معظم المعادن:

٦ .d

٥ .c

٤ .b

٣ .a

(د) رقم البلورة التي تحتوي على محور رأسي سداسي أو ثلاثي التماثل:

٥ .d

٤ .c

٣ .b

٢ .a

ادرس الجدول الآتي وحدد الفصيلة المتوقعة بالجدول:

a	b	c
٤ سم	٤ سم	٧ سم

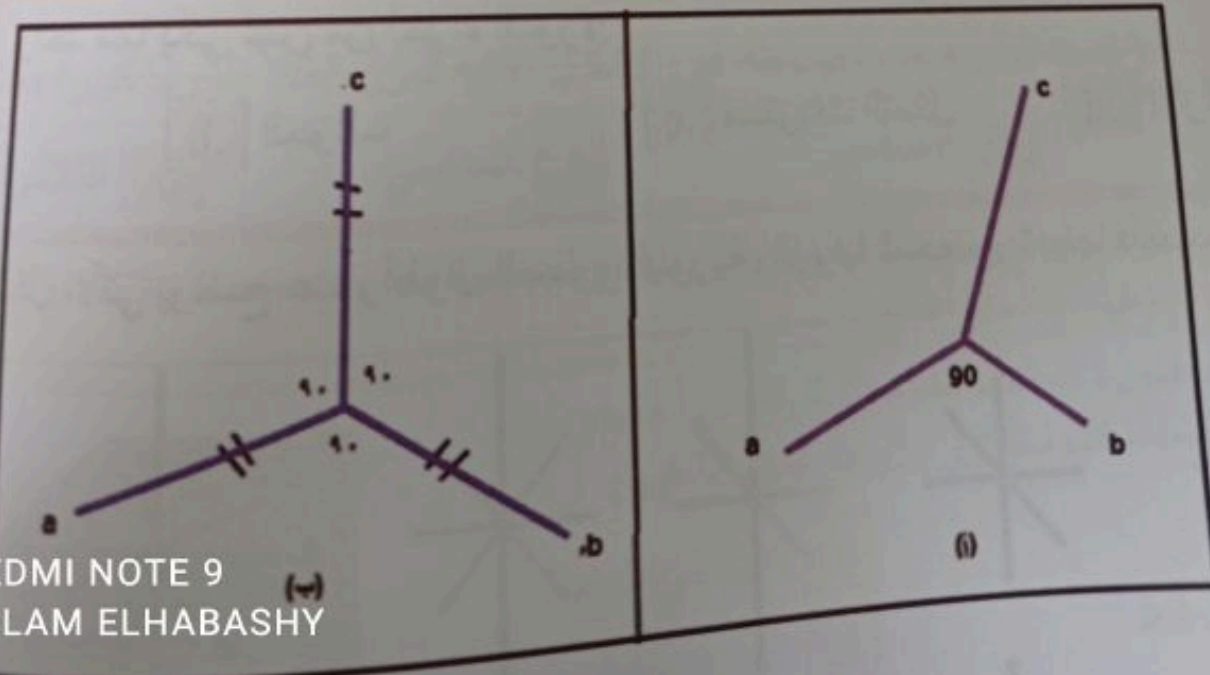
١.b أحادي الميل

٢.d المعيني قائم

٣.a المكعب

٤.c الرباعي

انسب المحاور البلورية إلى النظام الخاص بها:





(أ) الشكل رقم ١ ينتمي لفصيلة:

- a. الثلاثي | b. الرباعي | c. المعيني القائم | d. أحادي الميل

(ب) الشكل رقم ٢ ينتمي لفصيلة:

- a. ثلاثي الميل | b. المكعب | c. المعيني القائم | d. أحادي الميل

تكرار ملامح البلورة عدة مرات يعرف باسم:

- a. مستوى التماثل | b. محور التماثل | c. مركز التماثل | d. التماثل

المجموعة التي تشتهر بأنها مصدر لإنتاج خامات الرصاص والحديد هي:

- a. السليكات | b. الكربونات | c. الكبريتيدات | d. الكبريتات

السكر ليس معدن لأن:

- a. نشأته غير طبيعية | b. شكله البلوري مميز | c. أصله عضوي | d. a ، c

يظهر التماثل التام في معدن:

- a. الكالسيت | b. الماس | c. الذهب | d. الهاليت

إذا تغيرت الزاوية بيتا في بلورة أحادي الميل، وأصبحت قائمة مع بقاء كل الخصائص الأخرى، فإنه يصبح لدينا بلورة تتبع فصيلة:

- a. المعيني القائم | b. الرباعي | c. ثلاثي الميل | d. المكعبي



٤١ عدد مستويات التماثل تحسب تبعاً لـ:
 .a دوران البلورة
 .c تماثل نصفي البلورة عند قطعها إلى نصفين
 .b تشابه الأوجه
 .d قيمة الزوايا المحورية

٤٢ الشبكة البلورية للجرافيت والماس توضح أنهما:
 .a مختلفان
 .c أحياناً يحدث تشابه بينهما
 .b متشابهان
 .d مختلفه أحياناً ومتشابه أحياناً أخرى

٤٣ عند دوران بلورة ٣٦٠ درجة ورؤية ٦ حواف متشابهة تماماً فهذا يعني أن البلورة:
 .a تحتوي على محور سداسي التماثل
 .c نصفها العلوي والسفلي متشابهان
 .b زواياها الأفقية ٩٠ درجة
 .d a . c

٤٤ عند قطع بلورة الكالسيت من منتصفها أفقياً:
 .a تتضح المحاور
 .c يختفي التشابه بين نصفها العلوي والسفلي
 .b نرى انفصاما في ثلاث إتجاهات
 .d نرى انفصام ثنائي الاتجاه



الدرس الثاني: الخواص الفيزيائية للمعادن

١ معدن يستخدم في صناعة الأسمنت يكون له:

- a. بريق مطفي
b. بريق لؤلؤي
c. بريق زجاجي
d. بريق فلزي

٢ ما نتيجة سقوط الضوء على معدن سيليكاتي صلابته ٦ :

- a. يكون لونه باهتا
b. يكون بريقه معدنيا
c. يكون بريقه لا فلزيا
d. بريقا زجاجي

٣ اختلاف البريق في الفلزات واللا فلزات يعود إلى:

- a. اختلاف نوع الرابطة
b. القدرة على عكس الضوء
c. عدد الروابط بين جزيئات المعدن
d. الشكل البلوري المميز للمعدن

٤ يرجع لون معدن الأوليفين الأخضر إلى:

- a. امتصاصه الطول الموجي للضوء الأخضر
b. عكس الطول الموجي للضوء الأخضر
c. انكسار الطول الموجي للضوء الأخضر
d. امتصاص الضوء فقط

عند ظهور عينة المعدن الواحد بألوان متعددة، فإن ذلك يكون دليلا على خاصية:

- a. الشفافية
b. تلاعب الألوان
c. النفاذية
d. البريق

جميع ما يأتي من خواص المعادن التي تعتمد على وجود الضوء، عدا :

- a. اللون
b. المخدش
c. المكسر
d. البريق

يتميز معدن الماس بأن بريقه من النوع :

- a. الالافلي
b. المعتم
c. الفلزي
d. الشفاف



معادن من هذه المعادن لا يسطح سطحه عند سقوط الضوء عليه:

d. الكالسيت

c. الكاولينيت

b. البيريت

٨

a. الكوارتز

معادن لا تحتوي على شوائب، كما أن تركيبه الكيميائي لا يتغير:

d. الألوپيكس

c. كبريتيد الزنك

b. الكبريت

٩

a. الكوارتز

يتغير معدن البلور الصخري إلى اللون البنفسجي عند احتوائه على شوائب من:

b. ذرات الحديد

d. ذرات الكربون

١٠

a. أكسيد الحديد

c. ذرات الزنك

فما يأتي خاصية ليست من خواص الماس:

b. كون بريقه عاليا

d. له وزن نوعي ١٩,٣

١١

a. كونه شفافا

c. له خاصية عرض الألوان

يتركب معدن السفاليريت من:

b. كبريتيد الزنك

d. أكسيد الحديد

١٢

a. كربونات التحلس المائية

c. كبريتيد التحلس

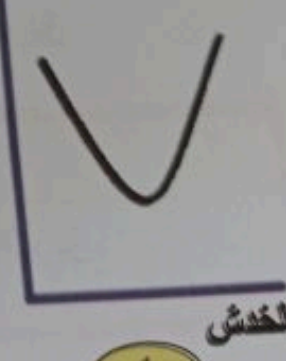
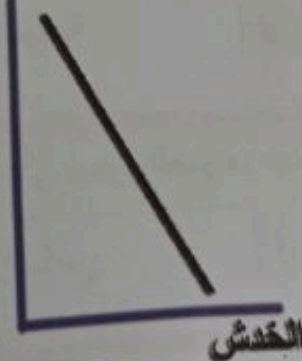
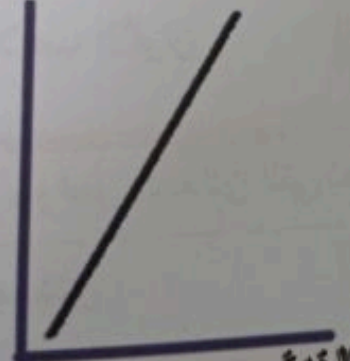
أي الأشكال الآتية صحيح

١٣

الصلادة

الصلادة

الصلادة



الخدش

الخدش

الخدش

الخدش

د

ج

ب

أ

a

b

c

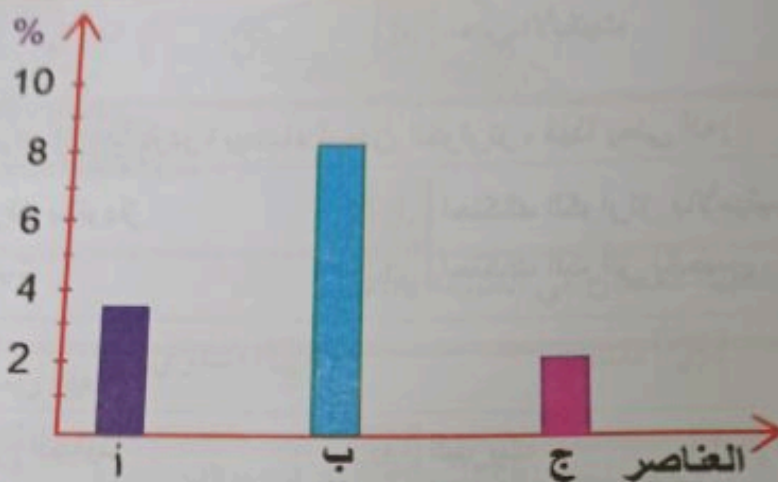


إذا تغير التركيب الكيميائي للمعدن تغيراً جزئياً فإنه:

- b. يتغير ترتيب جزيئاته
d. يتغير مظهره

لا يتبلور
يتغير لونه

ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) إذا كان الشكل يوضح نسب بعض العناصر المكونة لصخور القشرة الأرضية، فما هو العنصر أ :

- a. الحديد | b. السيليكون | c. الألومنيوم | d. الكالسيوم

(ب) إذا كان العنصر ب يُكوّن مع السيليكون الجزء الأكبر من معادن وصخور الجبال فوق القارات، فما هو هذا العنصر:

- a. الماغنسيوم | b. الكالسيوم | c. الألومنيوم | d. الصوديوم

عند حدوث احتكاك بين معدنين أحدهما يستخدم في صناعة الخزف والآخر يستخدم في صناعة الزجاج فإن:

- a. الأول يخدش الثاني | b. الثاني يخدش الأول
c. يخدشان بعضهما | d. لا يحدث شيء

عندما يخدش معدن معروف درجة صلادته معدناً آخر غير معروف درجة صلادته فهذا يعني أنه:

- a. تم تحديد الصلادة المطلقة للمعدن الآخر | b. تم تحديد الصلادة النسبية للمعدن الآخر
c. تم تحديد التركيب الكيميائي للمعدن الآخر | d. تحديد نوع الرابطة للمعدن المعروف الصلادته



المعادن القابلة للتشكيل بالطرق والسحب غالباً تتبع مجموعة: .d | المعادن السليكات .c |

١٨

a. الكربونات

b. الكبريتات

عند خدش معدن بقلم صلابته ٤ ، فهذا يعني أن المعدن لا يكون: .b | صلابته أقل من ٤ .d | معدن الأباتيت

١٩

a. معدن الكالسيت

c. معدن الجبس

إذا وجدت في مكان ما بودة بيضاء لمعدن الكوارتز ، فهذا يعني أنه: .b | احتكاك الكوارتز بالأميشت .d | احتكاك الكواتز بالجبس

٢٠

a. ناتج من احتكاك الكوارتز بالتوباز

c. احتكاك الكواتز بالكالسيت

معدن ذو مخدش أبيض:

٢١

a. الكوارتز

b. الجالينا

c. البيريت

d. الليمونيت

يخدش معدن الفلسبار البوتاسي جميع المعادن الآتية عدا:

٢٢

a. الجبس

b. الكالسيت

c. التوباز

d. الأباتيت

أي من المعادن الآتية ليس له دور في الكشف عن أحجار الزينة المقلدة:

٢٣

a. الأباتيت

b. الماس

c. الكوراندوم

d. الكوارتز

الانقسام في معدن الهاليت من النوع:

٢٤

a. الصفاتحي

b. المكعبي

c. المعيني الأوجه

d. القاعدي الجيد

جميع ما يأتي من الخواص التماسكية للمعدن ما عدا:

٢٥

a. الانقسام

c. الصلابة

b. القابلية للسحب والطرق

d. المخدش



يمكن الحصول على فلز الزنك من معدن:

- a. المالاكيت | b. الهيماتيت | c. الهاليت | d. السفاليريت

الشكل الذي يمثل معدن الميكا رقم:



1



2

تتميز غالبية المعادن في الطبيعة بمكسر:

- a. خشن | b. مسنن | c. مستوي | d. محاري

السبب الذي يجعل معدن الكالسيت يتشقق أن هناك:

- a. مستويات ضعيفة الترابط بين ذراته | b. خفة في وزنه | c. انخفاضاً في صلابته | d. شفاف وله بريق زجاجي

من الصور التي أمامك أجب عما يأتي:



ج



ب



أ

(أ) إذا كان كلا المعدنين (أ)، (ب) يتبع مجموعة السليكات، واستُخدم المعدن (أ) في صنّف الخزف، وتميز المعدن (ب) بلمسه الناعم (الصابوني)، فإن كلا المعدنين يختلفان في:

- b. أنهما من معادن مقياس موهس | d. البريق

المجموعة المعدنية
الصلادة

الباب الثاني المعادن



(ب) يعد المعدن (ج) من الأكاسيد المستخدمة في صناعة الحديد والصلب، لكن فيما يلي من مميزاته، هي أنه:

- a. ذو لون ثابت
- b. ذو مخدش ثابت
- c. غير منفذ للضوء
- d. يدخل في صناعة البويات

٣١ عدم التماثل في بلورات معادن المجموعات المعدنية المختلفة يعود إلى:

- a. تعامد الزوايا
- b. وجود مركز تماثل
- c. اختلاف المحاور البلورية
- d. ضعف الروابط بين جزيئات المعدن

٣٢ معدنان وزنهما النوعي ٧,٥ - ١٩,٣ على التوالي، ماذا يحدث عند تعرضهما لـ

- a. يتشكل المعدنان
- b. يتفتتان
- c. يتشكل الأول ويتفتت الثاني
- d. يتفتت الأول ويتشكل الثاني

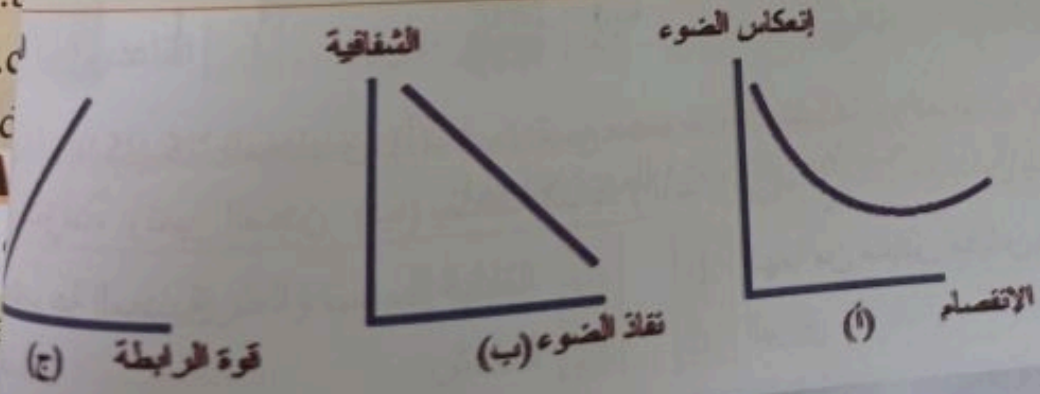
٣٣ ما نتيجة تعرض معدن عنصر ي يستخدم في صناعة أقلام الرصاص للطرق والضغط

- a. ينقسم ويتشكل
- b. لا ينقسم ويتشكل
- c. لا ينقسم ولا يتشكل
- d. يحدث له كسر مع تفتت

٣٤ أي العبارات الآتية صحيحة:

- a. عند الطرق على معدن الكوارتز ينكسر بمكسر خشن
- b. تعد الأحجار الكريمة أعلى المعادن صلادة
- c. من الألوان المميزة لمعدن الكوارتز اللون البني
- d. عند الضغط على الميكا ينقسم على شكل معيني قائم

٣٥ أي العلاقات الآتية صحيحة:



- a. أ
- b. ب
- c. ج
- d. أ و ب





الباب الثاني المعادن

فوما يأتي ميزة ليست في معدن الكالسيت:

- a. اقتصادي
b. يتبع مجموعة الكربونات
c. أنه مكون لصخر واحد
d. به ٣ عناصر

ادرس الشكل ثم أجب:



2
الجالينا



1
الذهب



4
الفضة



3
البيريت

(أ) من خلال الشكل يكون الرابط بين المعادن (١-٢-٣):

- a. اللون
b. التركيب
c. البريق
d. المخدش

(ب) من خلال الشكل يكون الرابط بين المعادن (٢-٣):

- a. اللون
b. المجموعة الكيميائية نفسها
c. مصدر للخام نفسه
d. المخدش

(ج) ما وجه الاختلاف بين (١-٢):

- a. كلاهما له ترتيب بلوري
b. أحدهما عنصري والثاني مركب
c. كلاهما مادة صلبة
d. كلاهما تكون في الطبيعة

الجرانيت صخر ناري يتكون من ٣ معادن سيليكاتية (ميكافيلسبار - كوارتز)، وفوما يأتي ميزة لا تتميز بها هذه المعادن على ترتيبها:

الانقسام الصفائحي، الانقسام المعيني و صلادة ٧
صلادة عالية، انقسام في أكثر من اتجاه و موصل للكهرباء
الانقسام الصفائحي، وبريقا لؤلؤي والمخدش الأبيض
صلادة منخفضة، يدخل في صناعة الخزف و لاينقسم

إذا تشقق المعادن على طول مستويات الضعف بين الروابط، فعندها يُقال إن المعدن:

- a. تشقق
b. تشقق
c. صلادة





تختلف الخواص الفيزيائية لمعدني الجالينا والكالسيت بسبب:

- a. ترتيب ذرات العناصر المكونة لهما
b. اختلاف البريق في المعدنين
c. اختلاف المجموعه الكيميائية
d. تشابه الوحدة البنائية لكلاهما

عند الضغط على معدنين لهما صلادة ٣-٧ على التوالي فإننا نرى:

- a. انفصاما في اتجاهين في الأول وانفصاما مكعبيا في الثاني
b. انفصاما مكعبيا في الأول ولا يحدث انفصام في الثاني
c. انفصاما في عدة اتجاهات في الأول ومكسرا محاريا في الثاني
d. تشققا معينا في الأول والثاني

التمييز بين الياقوت الطبيعي والمقلد يكون باستخدام:

- a. الصلادة
b. التبلور
c. اللون الزاهي
d. الشفافية

ميزة مما يأتي ليست من مميزات معدن الجالينا:

- a. أن وزنه النوعي ٧,٥
b. أن له بريقا فلزيا
c. أنه من مجموعة الكبريتيدات
d. أن انفصامه معيني

إذا كانت النسبة بين الكثافة النوعية لمعدن إلى الكثافة النوعية للماء ٣:١، وإذا كان وزن كتلة مكعب من الماء يساوي ٣ كجم، فإن وزن عينة المعدن لنفس الحجم وفي نفس الظروف يكون:

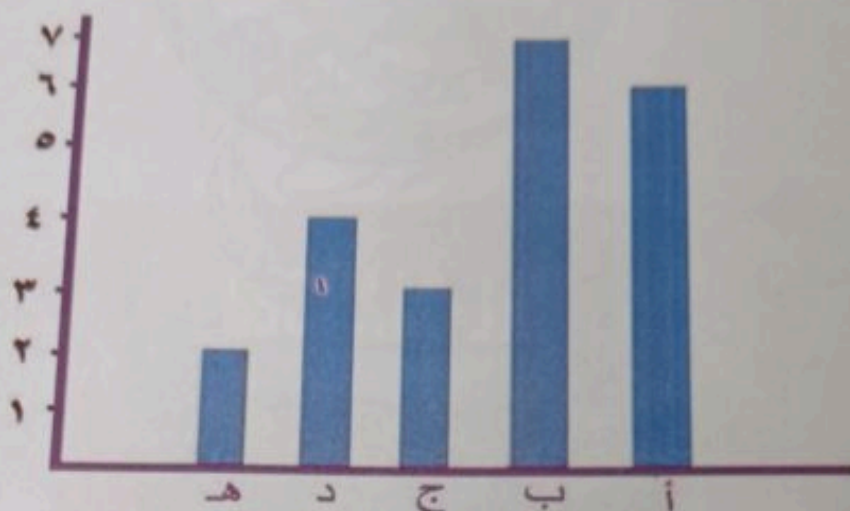
- a. ٦ كجم
b. ٨ كجم
c. ٩ كجم
d. ١٠ كجم

إذا كان هناك معدن وزنه النوعي ١٩,٣، فإنه ينتمي إلى مجموعة:

- a. السيليكات
b. الكبريتيدات
c. الأكاسيد
d. العناصر المنفردة



الشكل الذي أمامك يوضح صلادة عدة معادن:



(١) المعدن الذي يستخدم في مواد البناء وفي الطب :

أ .a | ب .b | ج .c | د .d | هـ .e

(٢) المعدن الذي يخدم مادة مصنعة من أكاسيد الألومنيوم:

أ .a | ب .b | ج .c | د .d | هـ .e

(٣) معدن صلادته بين صلادة العملة النحاسية وقطعة زجاج نافذة:

أ .a | ب .b | ج .c | د .d | هـ .e

(٤) معدن يتميز بتشقق في أكثر من اتجاه:

أ .a | ب .b | ج .c | د .d | هـ .e

(٥) معدن يتبلور في فصيلة المعيني:

أ .a | ب .b | ج .c | د .d | هـ .e

(٦) معدن مكسره يشبه الخطوط الموجودة في صدفة المحار :

أ .a | ب .b | ج .c | د .d | هـ .e

الدرر

الباب الثالث

الصخور



REDMI NOTE 9

ESLAM ELHABASHY



الدرس الأول:

أنواع الصخور - دورة الصخور - الصخور النارية

١ صخر من الصخور التي تسمى أم الصخور في الطبيعة هو:

- a. البازلت
b. الحجر الجيري
c. الحجر الرملي
d. الرخام

٢ تتميز الصخور النارية الجوفية ببلورات واضحة:

- a. لبطيء تبريدها
b. لأنها أول الصخور تكوناً في الطبيعة
c. معادنها تنصهر متأخراً
d. تتبلورا مبكراً

٣ صخر لا توجد فيه الحفريات كاملة:

- a. الحجر الجيري
b. الرخام
c. الحجر الرملي
d. الميكرودايوراييت

٤ دورة الصخور في الطبيعة قدمها العالم:

- a. سايكس
b. جيمس هاتون
c. فيجنر
d. ريختر

٥ تسمى عملية تصلد الماجما وتحولها إلى صخور بـ:

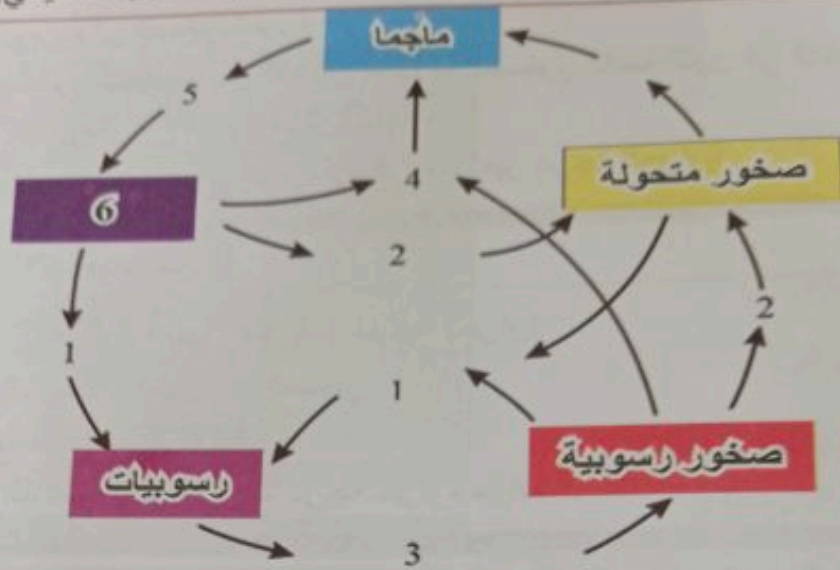
- a. التجوية
b. التحجر
c. التحول
d. التبلور

٦ تستمر دورة الصخور في الطبيعة نتيجة:

- a. تكرار العمليات الجيولوجية على سطح الأرض
b. زيادة الضغط
c. انخفاض الضغط الجوي
d. تعدد أنواع صخور القشرة الأرضية



إذا كان الشكل المقابل يوضح دورة الصخور في الطبيعة فأجب عما يأتي:



(أ) البيان رقم ١ يشير إلى عملية:

- a. التحول | b. التعرية | c. التبلور | d. النقل

(ب) البيان رقم ٢ يشير إلى عملية:

- a. التحول | b. التعرية | c. التبلور | d. النقل

(ج) البيان رقم ٣ يشير إلى عملية:

- a. التحجر | b. التعرية | c. التبلور | d. التجوية

(د) إذا كان البيان رقم ٦ صخوراً نارية، فإن البيان رقم ٥ يشير إلى عملية:

- a. التحول | b. التبلور | c. التحجر | d. النقل

أوضحت تفاعلات بوين كيفية تكوين الصخور:

- a. النارية | b. الرسوبية | c. المتحولة

في التفاعل المتصل في متسلسلة بوين أول المعادن تبلوراً من الصهير هو:

- b. الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي
d. الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي



أي العبارات صحيحة:

- ١٠
- تعد معادن البيروكسين أولى المعادن تبلورا
 - المعادن المكونة للصخور الداكنة تسبق المعادن المكونة للصخور فاتحة اللون في التبلور
 - يتميز الصهير الحامضي بارتفاع درجة حرارة تبلوره
 - المعادن البلاجيوكليزية تبقى ثابتة التركيب الكيميائي مع تغير درجة الحرارة

أي العبارات الآتية صحيحة:

- ١١
- الكوارتز والمعادن داكنة اللون تتبلور عند نفس درجة الحرارة
 - الكوارتز يتبلور في المرحلة الأخيرة من الصهير
 - الكوارتز هو أول المعادن انصهاراً وتبلوراً
 - الكوارتز والصخور القاعدية يتبلوران عند درجة حرارة مرتفعة

١٢ في التفاعل غير المتصل في متسلسلة بوين يصبح آخر المعادن تبلورا من الصهير:

- الأمفيبول
- الأوليفين
- الكوارتز
- البيوتيت

١٣ عند تبلور ٥٠٪ من الصهارة تصبح الماجما:

- عالية اللزوجة
- حرارتها أقل
- عديمة التبلور
- غنية ويزداد فيها الفلسبار الكلسي

١٤ الحبيبات المكونة لصخر الجابرو كبيرة بسبب:

- نوع المعادن المكونة له
- درجة حرارة الصهارة
- آخر المعادن انصهار
- معدل تبريد سريع نسبيا

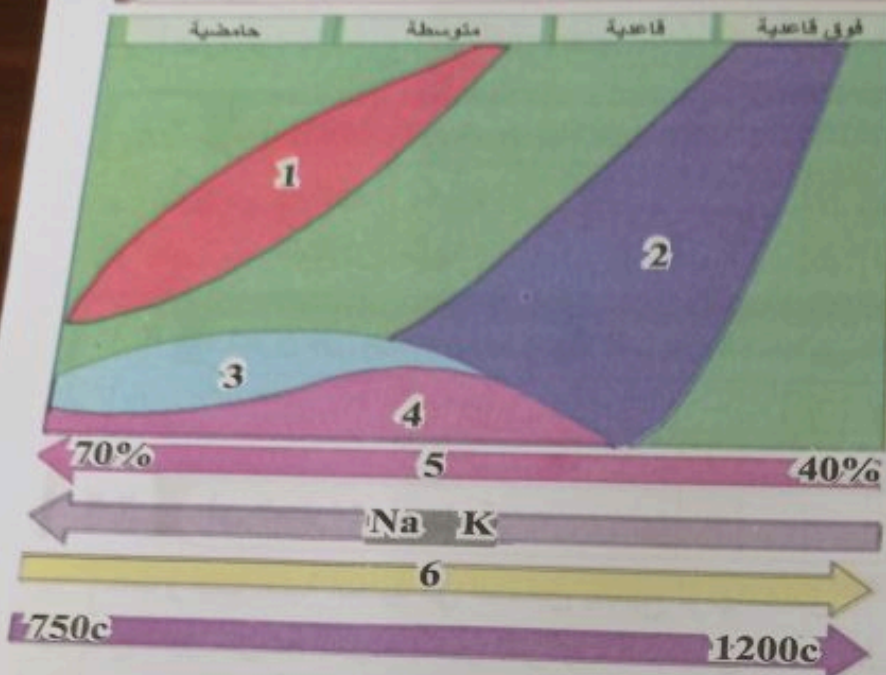
١٥ الماجما التي لها درجة حرارة منخفضة تكون:

- منخفضة اللزوجة
- نسبة السيليكات بها قليلة
- واقعة تحت ضغط كبير
- فاتحة اللون



ادرس الشكل ثم اجب:

١٦



(أ) الرقم ٣ يشير إلى معدن:

- a. الميكا البيضاء
- b. الأمفيبول
- c. البيروكسين
- d. الميكا السوداء

(ب) الرقم ٦ يشير إلى نسبة:

- a. الحديد والماغنيسيوم والكالسيوم
- b. الصوديوم والألمنيوم
- c. السيليكا
- d. البوتاسيوم والماغنيسيوم

(ج) العلاقة بين نسبة السيليكا ودرجة حرارة تبلور المعادن علاقة:

- a. طردية
- b. عكسية
- c. تزايدية
- d. متذبذبة

(د) مع انخفاض درجة حرارة الصهير:

- a. تزداد نسبة المنجنيز وتقل نسبة السيليكا
- b. تقل نسبة الماغنيسيوم وتزداد نسبة الصوديوم
- c. تزداد نسبة الماغنيسيوم وتقل نسبة البوتاسيوم
- d. تزداد نسبة الكالسيوم وتقل نسبة الماغنيسيوم

معدل التبريد في الكوماتيت.....من الدوليريت:

- a. أبطأ
- b. أسرع
- c. مساوية

لا يتميز معدن الأوليفين بـ:

- a. انتمائه لمجموعة السيليكات
- b. أنه أول المعادن تبلوراً

احتوائه على الحديد والماغنيسيوم
تبلوره في درجات حرارة منخفضة



١٩ آخر معدن يتبلور في الصهير هو: .a الكوارتز .b البيروكسين .c الأمفيبول .d البيوتيت

٢٠ نقول أن لدينا صخرين متكافئين عندما: .a تكون سرعة التبلور واحدة .b يكون بهما المعدن نفسها .c يكون نفس حجم الحبيبات .d يكون مكان التبلور واحد

٢١ الفرق بين ميكسا سوداء وميكسا الصهير الحامضي هو: .a اللون .b اللزوجة .c الكثافة .d جميع ما سبق

٢٢ أي العبارات صحيحة: .a كلما زادت نسبة الحديد في المعدن يصبح لونها غامق .b مع تغير سرعة التبريد يتغير التركيب الكيميائي للمعدن .c الصهارة دائماً ما تكون لها لزوجة عالية وحرارة مرتفعة .d كلما كان الصخر فاتح اللون يعني هذا أن معدل تبريد بلوراته سريع

٢٣ مكان تبلور الصخر يؤثر في: .a النسيج .b التركيب المعدني للصخر .c نوع الصخر .d جميع ما سبق

٢٤ المكافئ الناري السطحي لصخر الجابرو: .a الكوماتيت .b البازلت .c الرايوليت .d الأنديزيت

٢٥ الصخور الأقل لزوجة هي صخور: .a حامضية .b متوسطة .c قاعدية .d فوق قاعدية

٢٦ أول المعدن يتبلور في الصهير المحتوي على المعدن الآتية: .a الميكسا .b الفلسبار البلاجيوكليزي .c الفلسبار بوتاسي .d الكوارتز

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢





٢٧ عند تغير احتواء الصهير من الفلسبار الكلسي إلى الفلسبار الصودي يصاحبه:

- ثبات في درجة الحرارة
ثبات في سرعة التبريد
b. تغير في درجة الحرارة
d. ثبات في نسبة السليكا

٢٨ العملية التي يحدث بها إعادة تراس بلورات المعدن تسمى:

- تبلوراً
b. انصهاراً
c. تحولاً
d. تحجراً

٢٩ إذا زادت نسبة السليكا وزادت الفلسبارات البوتاسية في الماجما فمعنى ذلك أن صخوراً ... ستكون:

- بها معادن فاتحة اللون
لها حرارة انصهار مرتفعة
b. معادن بلوراتها دقيقة
d. لها وزن نوعي كبير

٣ عندما يصبح التبريد بطيء جداً:

- تتجمع أيونات كثيرة حول مركز التبلور
تتجمع أيونات قليلة العدد حول مركز التبلور
يصبح لدينا مراكز تبلور كثيرة العدد وأيونات قليلة العدد
أيونات كثيرة حول مراكز التبلور كثيرة العدد

٣ عندما تفقد الماجما نصف كميتها لا يحدث:

- زيادة في الماغنسيوم والصوديوم
ظهور لمعادن فاتحة اللون
b. انخفاض متواصل في درجة الحرارة
d. زيادة في نسبة السليكا

٢ لا يتواجد معدن البيروكسين في الصخور:

- فوق قاعدية
متوسطة
b. القاعدية
d. الحامضية

إذا اختلفت من دورة الصخور عوامل النقل، فسوف:

- b. تتكون الصخور عند مناطق التفتت
d. تنصهر الصخور

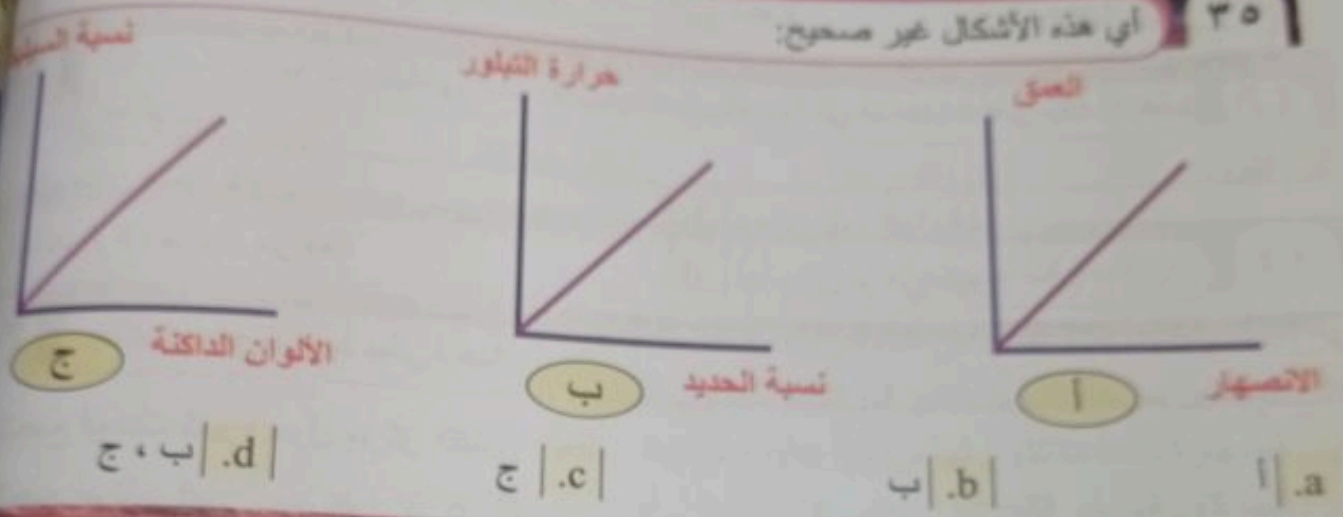
تتغير الصخور الرسوبية
الصخور



٣٤ لديك حفرتان مشوهتان إحداهما لثلاثية القسوس، والأخرى لبركانيات، فمن المتوقع أن تكون كلاهما في الصخور:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| a. الرسوبية فقط | b. المتحولة فقط |
| c. المتحولة والرسوبية | d. النارية |

٣٥ أي هذه الأشكال غير صحيح:



٣٦ وضح الكلمة غير المتوافقة مع باقي الكلمات:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a. ميكرودايوريت | b. نسيج بورفير |
| c. تداخل الصهير في الصخور | d. بلورات متساوية في الحجم |

٣٧ من الصخور النارية فوق القاعدية التي نرى بلوراتها بالعين المجردة :

- | | |
|--------------|---------------|
| a. الجرانيت | b. البازلت |
| c. الأنديزيت | d. البريدوتيت |

٣٨ الصخر الناري السطحي الذي تبلغ نسبة السيليكا فيه أكثر من ٦٦٪ هو:

- | | |
|-------------------|--------------|
| a. الجرانيت | b. الرايوليت |
| c. الميكرودايوريت | d. الدوليريت |

٣٩ من الصخور النارية الجوفية الحامضية:

- | | |
|-------------|------------------|
| a. البيوميس | b. الميكروجرانيت |
| c. الجابرو | d. الجرانيت |

٤٠ الصخر الناري السطحي الذي يتبلور في درجة حرارة أقل من ٨٠٠ درجة م هو:

- a. البازلت
b. البيريدوتيت
c. البيريدوتيت
d. البيريدوتيت

a. البيريدوتيت
b. البيريدوتيت
c. البيريدوتيت
d. البيريدوتيت

٤١ من أهم مكونات المعدنية لصخر البازلت:

- a. أوليفين وفلسبار بلاجيوكليزي صودي
b. بيروكسين وفلسبار بلاجيوكليزي كلسي
c. بيروكسين و أورثوكليز
d. ميكا وفلسبار صودي

a. أوليفين وفلسبار بلاجيوكليزي صودي
b. بيروكسين وفلسبار بلاجيوكليزي كلسي
c. بيروكسين و أورثوكليز
d. ميكا وفلسبار صودي

٤٢ الأنديزيت هو صخر ناري:

- a. جوفي
b. بركاني
c. متداخل
d. فوق قاعدي

a. جوفي
b. بركاني
c. متداخل
d. فوق قاعدي

٤٣ صخر البازلت يتميز بلون أسود غامق بسبب زيادة نسبة:

- a. النحاس
b. السيليكا
c. الحديد
d. البوتاسيوم

a. النحاس
b. السيليكا
c. الحديد
d. البوتاسيوم

٤٤ لديك صخران هما البازلت والجرانيت:

(أ) يختلف الصخرين في كل مما يأتي ما عدا

- a. التركيب المعدني
b. حجم الحبيبات
c. اللون
d. الاقتصادية الصخرين

a. التركيب المعدني
b. حجم الحبيبات
c. اللون
d. الاقتصادية الصخرين

(ب) العلاقة بين حجم الحبيبات وسرعة التبريد:

- a. عكسية
b. طردية
c. ثابتة

a. عكسية
b. طردية
c. ثابتة

٤٥ ما النتائج المترتبة على الانخفاض المفاجئ في درجة حرارة الصهير:

- a. تتكون صخور سليكاتية فاتحة اللون
b. تبلور الصهير ببطء
c. تبلور صخور ذات نسيج دقيق الحبيبات
d. تتكون قباب متداخلة

a. تتكون صخور سليكاتية فاتحة اللون
b. تبلور الصهير ببطء
c. تبلور صخور ذات نسيج دقيق الحبيبات
d. تتكون قباب متداخلة



الترتيب الصحيح للمعادن حسب أولها في التبلور:

- فلسبار بوتاسي - أوليفين - ميكا سوداء - أمفيبول
- أوليفين - ميكا سوداء - فلسبار بوتاسي - أمفيبول
- أوليفين - أمفيبول - ميكا سوداء - فلسبار بوتاسي
- أوليفين - فلسبار بوتاسي - أمفيبول - ميكا سوداء

واحد مما يأتي ليس من أنسجة الصخور السطحية:

- النسيج عديم التبلور
- النسيج الزجاجي
- النسيج الفقاعي
- النسيج البورفيرى

في رحلة جيولوجية لمنطقة وسط سيناء وجدنا الطبقة السطحية تتكون من الصخور الرسوبية وبعد المرور مسافة على سطح الطبقة تغيرت وأصبحت تتكون من صخور نارية، وهذا يدل على:

- تأثر المنطقة بعوامل بيئية
- تأثر المنطقة بالطي العنيف
- تأثر المنطقة بقالق
- فواصل تكتونية

لا تتميز الصخور البركانية بـ:

- نسيج دقيق التبلور
- أن حرارة تكوينها ٨٠٠
- أن صهارتها مختلطة التكوين
- أنها تتكون بالقرب أو فوق سطح الأرض

الترتيب الصحيح للصخور الآتية حسب درجة الانصهار هو:

- أ | ب | ج | د
- ب | ج | د | أ
- ج | د | أ | ب
- د | أ | ب | ج





٥١ صعود اللافا ومكونات أخرى إلى السطح يصاحبه:

- a. وجود نطاقات ضعف بالمنطقة
b. صعود بعض المعادن مع اللافا
c. انسياب للافا
d. جميع ما سبق

٥٢ عند حدوث براكين على اليابس وأخرى في البحار فإن الصخور الناتجة لا تتشابه في:

- a. نسبة الحديد
b. وجود غازات تصاحبها
c. وجود صخور دقيقة التبلور
d. تصلد اللافا

٥٣ السبب الذي جعل الأوليفين أول المعادن تبلوراً:

- a. أنه يتبلور في حرارة ٩٠٠ درجة
b. احتواؤه على نسبة عالية من الحديد
c. أنه آخر المعادن انصهاراً
d. انخفاض محتواه من العناصر داكنة اللون

٥٤ عندما يتغير محتوى الماجما من فلسبار بلاجيوكليزي إلى فلسبار بوتاسي فهذا يعني:

- a. تغير لون الصخور
b. تغير نوع الصخر
c. تغير نوع الماجما
d. جميع ما سبق

٥٥ صخر يطفو على سطح الماء:

- a. الأنديزيت
b. البازلت
c. الأوبسيديان
d. البيومس

٥٦ غياب عنصري الحديد والماغنسيوم من الماجما يعني:

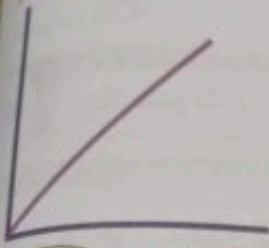
- a. أن الصهير أصبح قاعدياً
b. تلون الصخور باللون الفاتح أو الوردي
c. تكون أنسجة صخرية صغيرة الحجم
d. ظهور معدن البيروكسين

٥٧ صخر فقير جداً في السيليكا والصوديوم وتزيد فيه نسبة الحديد وله بلورات متساوية الحجم هو صخر الـ:

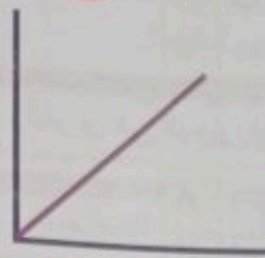
- a. بازلت
b. جرانيت
c. دايوريت
d. بيردوتيت

أي العلاقات الآتية خطأ:

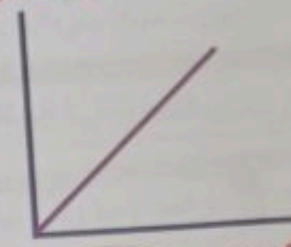
الكاسيوم



عدد العناصر



درجة الحرارة



بيروكسين

أ

كمية الصهير

ب

اللون الوردي

ج

أ | .a

ب | .b

ج | .c

ارتفاع الصخور الرسوبية إلى سطح الأرض يؤدي إلى حدوث عملية:

أ. التحول

ب. التبلور

ج. التعرية

د. تماسك

ادرس الشكل الآتي ثم أجب:

(أ) اسم الصخر A:

أ. كوماتيت

ب. أنديزيت

ج. بريدوتيت

د. رايوليت

(ب) التشابه بين الصخر A والصخر C:

أ. نوع الماجما

ب. العلاقة بين حجم الحبيبات

ج. اللون

د. الصلابة

نسبة السيليكا

(ج) الصخر D يتميز بوجود:

أ. الأوليفين

ج. الأمفيبول

ب. فلسبار بلاجيوكلين

د. البيروكسين



وجود صخور بها نسبة عالية من السيليكا لا يتميز بأنها:

- b. غنية بالحديد
d. بزيادة عنصري البوتاسيوم والصوديوم

فاتحة اللون
غنية بالميك

اختفاء الميك السوداء من الصهير بعد وجودها يعني:

- b. الصخور بها نسبة عالية من البوتاسيوم
d. جميع ماسبق

انخفاض الحرارة
وجود معادن فاتحة اللون

ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) الشروط التي تتوافر في الصخرين (أ)، (د) هي:

- b. صخور فوق قاعدية
d. صخور حامضية

نوع النسيج نفسه
صخور متوسطة

(ب) الشروط (ب)، (ج) تتوافر في صخر:

- b. أنديزيت
d. ميكرودايوريت

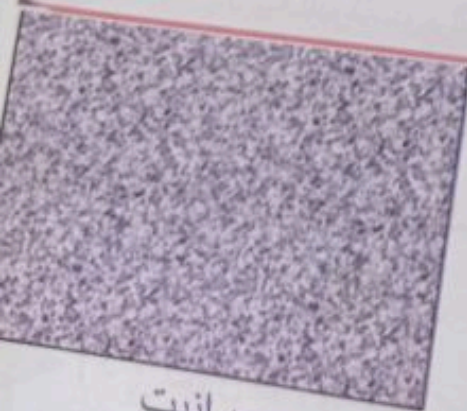
كوماتيت
جرانيت

الصحارة تُكوّن صخور مختلفة عن طريق:

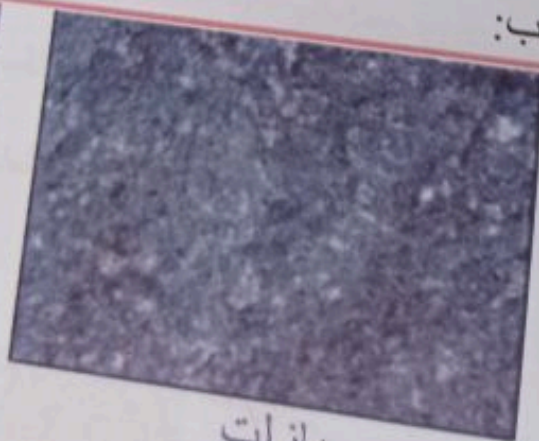
- b. التمايز الصهيري

a. اختلاف مصدر الصهير
c. تغير مسار الصحارة

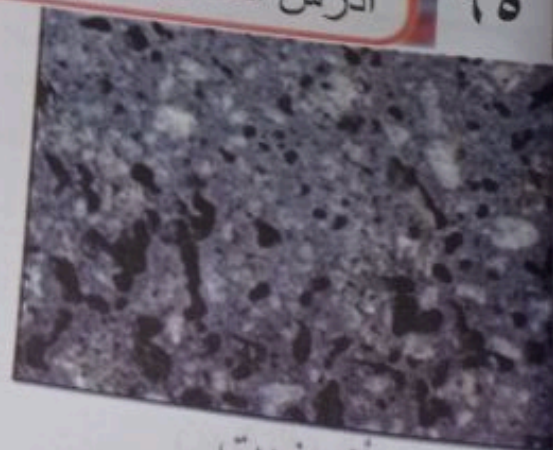
ادرس الشكل الآتي ثم أجب:



جرانيت
(ج)



بازلت
(ب)



أنديزيت
(أ)

(أ) الترتيب التصاعدي للصخور حسب درجة حرارة التبلور:

- a. | أ - ب - ج | b. | ج - أ - ب | c. | ب - أ - ج | d. | ب - ج - أ |

(ب) الترتيب التنازلي للصخور حسب نسبة السيليكات:

- a. | أ - ب - ج | b. | ج - أ - ب | c. | ب - ج - أ | d. | ب - أ - ج |

٦٦

من خلال الرسم البياني المقابل:

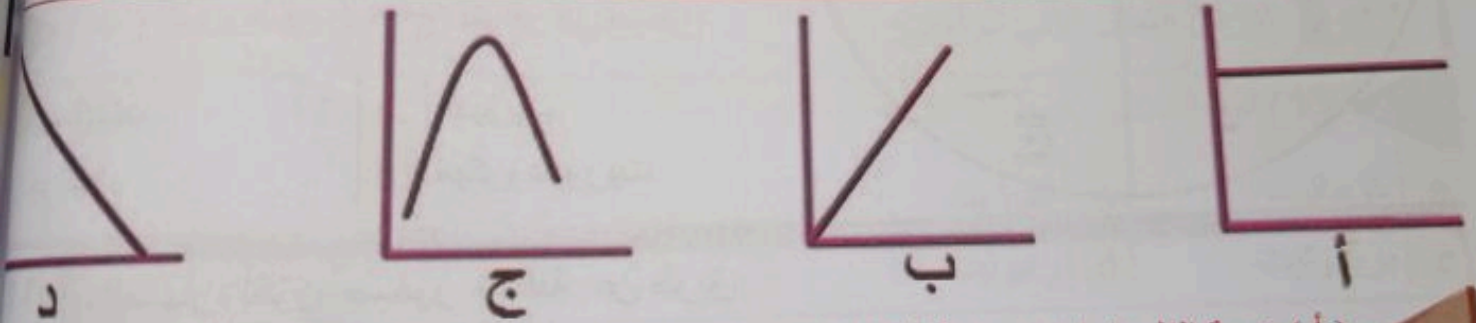
الصخر المتواجد عند النقطة س هو:



- a. رايوليت
c. جابرو
b. كوماتيت
d. أوبسيديان

٦٧

ادرس الشكل الآتي ثم حدد الشكل الذي يمثل العلاقة بين كل من:



(أ) نسبة الفلسبارات ودرجة الحرارة:

- a. | أ | b. | ب | c. | ج | d. | د |

(ب) نسبة البوتاسيوم الصوديوم ودرجة الحرارة:

- a. | أ | b. | ب | c. | ج | d. | د |

(ج) تحول الصخر والنشاط البركاني:

- a. | أ | b. | ب | c. | ج | d. | د |

(د) تحول الصخر والحركات التكتونية العنيفة:

- a. | أ | b. | ب | c. | ج | d. | د |



(هـ) نسبة السيليكات وعنصر الكالسيوم:

د | .d |

ج | .c |

ب | .b |

(و) عنصر الصوديوم ودرجة اللزوجة:

يحدث انصهار الصخور نتيجة لـ:

- صعود الصهارة تصلد اللافا على سطح الأرض
- تعدد طبقات الأرض وزيادة الحرارة والضغط
- الحرارة الناتجة من تفاعلات العناصر المشعة
- جميع ما سبق

لا تتميز الماجما بـ:

- .b أن لها كثافات مختلفة
- .d أن بها ٨ عناصر مكونة لمعادن السيليكات

- .a حدوث تمايز صهيري لها
- .c حرارتها منخفضة

أي من الأشكال الآتية بها خطأ علمي:

د | .d |

ج | .c |

ب | .b |

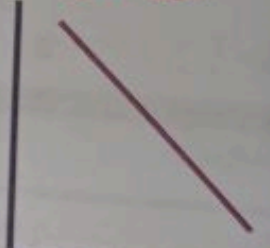
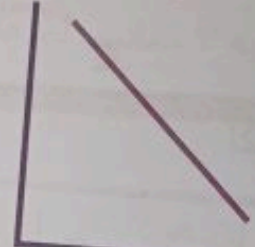
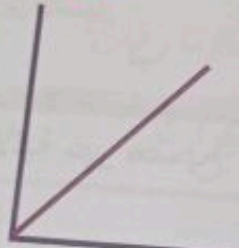
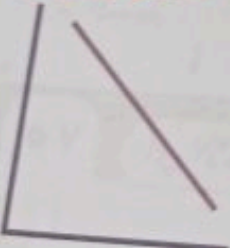
أ | .a |

عدد مراكز التبلور

العمق

نسبة السيليكات

النون الفاتح

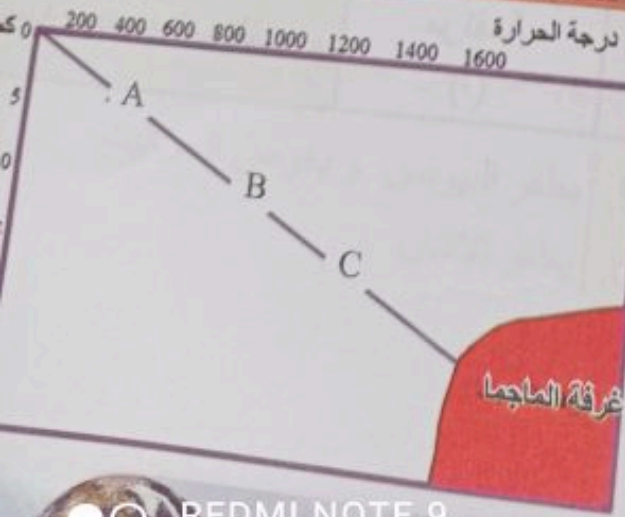


حجم البلورات

الحرارة

نسبة الحديد

نسبة السيليكات



ادرس الرسم ثم أجب:

يتشابه الصخر A مع الصخر C في:

- .a النسيج
- .b المعادن المكونة للصخر
- .c ظروف التكوين
- .d عدد البلورات المكونة للصخر

كثافة الصهير كثافة الصخر الصلب المماثل له في التركيب:

a. | تساوي

b. | أكبر من

c. | أقل من

٧٣ يتغير التركيب المعدني للصهارة أثناء عملية التبلور بسبب:

a. | انخفاض حرارة الصهير

c. | تغير لزوجة الصهير

b. | نقص العناصر الكيميائية أثناء التبلور

d. | تغير الكثافة

٧٤ ادرس الشكل ثم أجب:

اكان A أوليفين - B كوارتز - C أمفيبول، فإن الترتيب الصحيح لهذه المعادن حسب العلاقة
نصهار واللون الغامق:

a. |

b. |

c. |

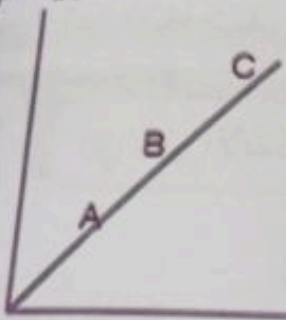
d. |

اللون الغامق

اللون الغامق

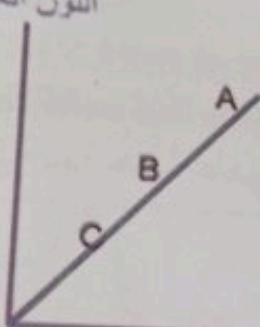
اللون الغامق

اللون الغامق



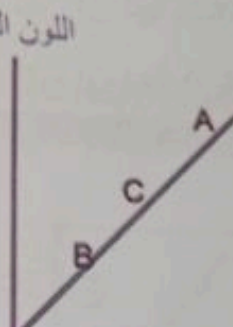
زمن الانصهار

د



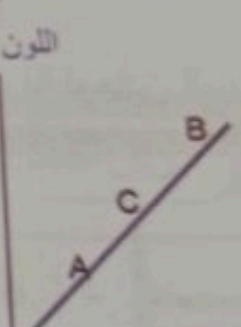
زمن الانصهار

ج



زمن الانصهار

ب



زمن الانصهار

ا

أي الاختيارات الآتية غير صحيح:

a. |

b. |

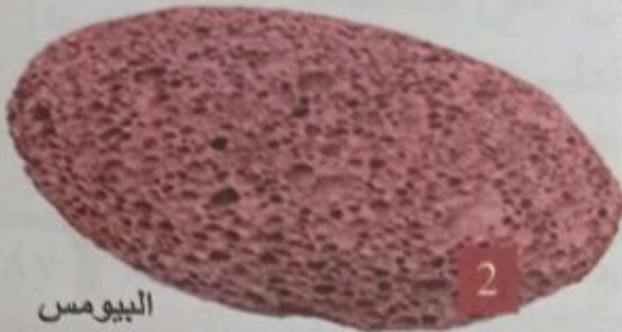
c. |

d. |

الصخر	بازلت	دايوريت	كوماتيت	رايوليت
حديدو الماغنسيوم	مرتفعة (أ)	متوسطة (ب)	متوسطة (ج)	منخفض (د)



من خلال الصورتين أجب عما يأتي:



البيومس



الجرانيت

(أ) الاختلاف بين الصخرين هو:

- b. نوع الصهير
- d. نسبة الحديد والماغنسيوم

- a. التركيب المعدني
- c. النسيج

(ب) يتميز الصخر ٢ بأن وزنه خفيف وذلك بسبب:

- b. سرعة التبلور
- d. المعادن المكونة له

- a. الحرارة
- c. وجود فقاعات غازية

(ج) الصخر ١ يتواجد به ٣ معادن، أحدها ينقسم مكوناً رقائق:

- c. كوارتز
- d. فلسبار

- a. أمفيبول
- b. ميكا

(د) التشابه بين الصخرين هو:

- b. مكان التبلور
- d. نسبة السليكا مرتفعة

- a. النسيج
- c. الضغط الواقع على كل منهما

(هـ) إذا وضعت قطعة صغيرة من الصخرين في إناء به ماء فمن المتوقع أن:

- b. يطفو البيومس و يغوص الجرانيت
- d. يطفو الاثنان

- a. يطفو الجرانيت و يغوص البيومس
- c. يغوص الاثنان



نوع من الصخور له نسيج خشن الحبيبات:

٧٧

- a. الصخور البركانية
- b. الصخور سريعة التبريد
- c. الصخور السطحية
- d. الصخور التي تتبلور معادنها في أعماق كبيرة في باطن الأرض

المكافئ البروفيري لصخر الجرانيت هو صخر الـ:

٧٨

- a. ميكرودايوريت
- b. ميكروجرانيت
- c. جرانودايوريت
- d. دوليريت

المكافئ السطحي لصخر الجرانيت هو صخر:

٧٩

- a. الريوليت
- b. الأنديزيت
- c. البازلت
- d. الكوماتيت

الصخر الناري المتداخل المكافئ لصخر يستخدم في الرصف هو:

٨٠

- a. الكوماتيت
- b. دوليريت
- c. ميكرودايوريت
- d. البازلت

المكافئ البطئ التبريد لصخر يستخدم في أعمال الرصف هو صخر:

٨١

- a. دايوريت
- b. دوليرايت
- c. جابرو
- d. بيريدوتيت

المكافئ ذو النسيج الخشن لصخر تتكون منه جبال الأنديز هو صخر:

٨٢

- a. جابرو
- b. بيريدوتيت
- c. دايوريت
- d. جرانيت

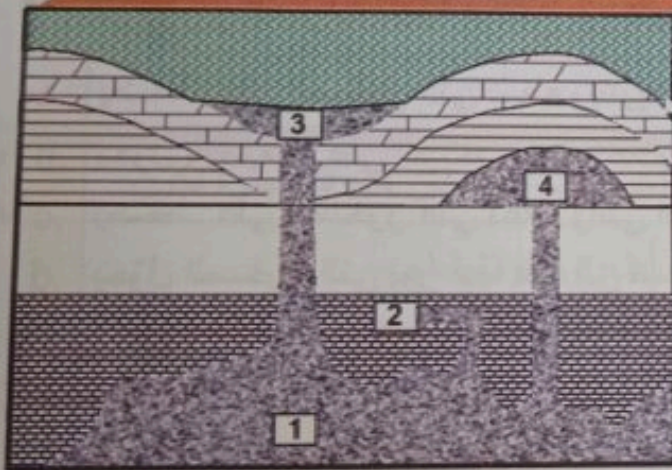
الدرس الثاني: الأشكال والأوضاع التي تتخذها الصخور النارية في الطبيعة - البراكين

١ تركيب ناري يمتد إلى ٣٠٠ كيلومتر تحت سطح الأرض:

- a. الجدد | b. اللاكوليث | c. اللوبوليث | d. الباثوليث

٢ انثناء الصخور لأسفل يحدث نتيجة وجود:

- a. الوسائد البركانية | b. القنابل البركانية
c. اللوبوليث | d. اللاكوليث



طفلة
تولوميت
حجر طيني
حجر رملي
حجر جيري

٣ ادرس الشكل الآتي ثم أجب:

(أ) اسم التركيب رقم ٣:

- a. جده | b. لاكوليث
c. لوبوليث | d. عرق

(ب) تأثير التركيب رقم ٤ على طبقة الطفلة:

- a. يحول الطبقة | b. يفتت الطبقة
c. ينصهر | d. لا يحدث تغيير

(ج) نسيج التركيب رقم ١:

- a. خشن | b. زجاجي
c. بورفيرى | d. فقاعي

(د) اسم التركيب رقم ٢:

- a. عرق قاطع | b. سد موازي
c. قبة | d. لوبوليث

٤ نسيج تركيب ليس من النوع البروفيري:

- a. اللاكوليث | b. الوبوليث | c. الباثوليث | d. الجدد



قد تتكون التربة المقعرة في الصخور تحت تأثير:

.b | اللاكوليث

.a | الباتوليث

يتسبب اللاكوليث في تكوين:

.a | فالق عادي

.c | تكتوني وصخري

اللاكوليث واللوبوليث بسببان:

.a | تكون تركيب تكتوني وتحول الصخور

.c | تداخل الصهير

أي العبارات الآتية صحيح عن تأثير اللاكوليث:

.a | يضغط على الصخور التي تسفله ويثنيها وتبقى الصخور أعلاه من دون تغيير

.b | يحول ويضغط على الصخور التي أعلاه ويكون طية محدبة

.c | يضغط على الصخور التي أعلاه والتي أسفله ويكون طية محدبة وأخرى مقعرة

.d | يحول الصخور التي يمر فيها فقط إلى صخور متحولة

ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) العلاقة التي تحدد الأقدم والأحدث بين الترتيبين ٢ و ٣ هي:

.a | التتابع الطبقي

.c | التتابع الحفري

.b | علاقة القاطع والقاطع



(ب) الشكل ١ يعبر عن:

- a. قبة عادية | b. لاوليث | c. باتوليث | d. لوبوليث

(ج) ترتيب الأحداث من الأقدم للأحدث:

- a. ٤-٣-٢-١ | b. ١-٤-٢-٣ | c. ٤-٢-٣-١ | d. ٤-١-٢-٣

(د) نوع عدم التوافق الموجود بالرسم:

- a. انقطاعي | b. زاوي | c. متباين | d. شبه توافقي

١٠ أي العبارات الآتية خطأ:

- a. القباب المقلوبة تتشابه في شكلها مع الطيات المقعرة
b. الصخور البركانية تتميز بنواتج مختلفة الأحجام
c. تتميز البرشيا البركانية بوفرة عناصر مغذية التربة
d. البراكين التي تحدث بالبحر تتميز بصخور داكنة اللون

١١ إذا مر جزء من صحارة موازيا لسطح الطبقة وآخر قاطعا لها، فإن هذه الصحارة تكون:

- a. الجند والعروق | b. العروق والقواطع
c. الجند والمقنوقات البركانية | d. اللاكوليث واللوبوليث

١٢ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) النسيج المتوقع للجسم الناري رقم ١:

- a. بورفيرى
b. زجاجي
c. خشن

(ب) التركيب رقم ٢ هو:

- a. تطبق متقاطع
b. عدم توافق انقطاعي
c. عدم توافق متباين
d. تدرج حبيبي

الصخور

الباب الثالث



١٣ تتميز الواسائد التي تتكون على سطح الأرض بنسيج:

- a. بورفيرى
- b. خشن
- c. عديم زجاجي
- d. فقاعي

١٤ لا تتميز الصخور المكونة لجسم البركان بأنها:

- a. ذات نسيج خشن
- b. دقيقة التبلور
- c. تكونت من اللافا المتجمدة
- d. صلبة

١٥ القباب النارية والقباب الملحية بينهما عامل غير مشترك وهو:

- a. أنها تحدث في الصخور الرسوبية غالباً
- b. التأثير التكتوني
- c. نوع الصخر
- d. تتكون للسبب نفسه

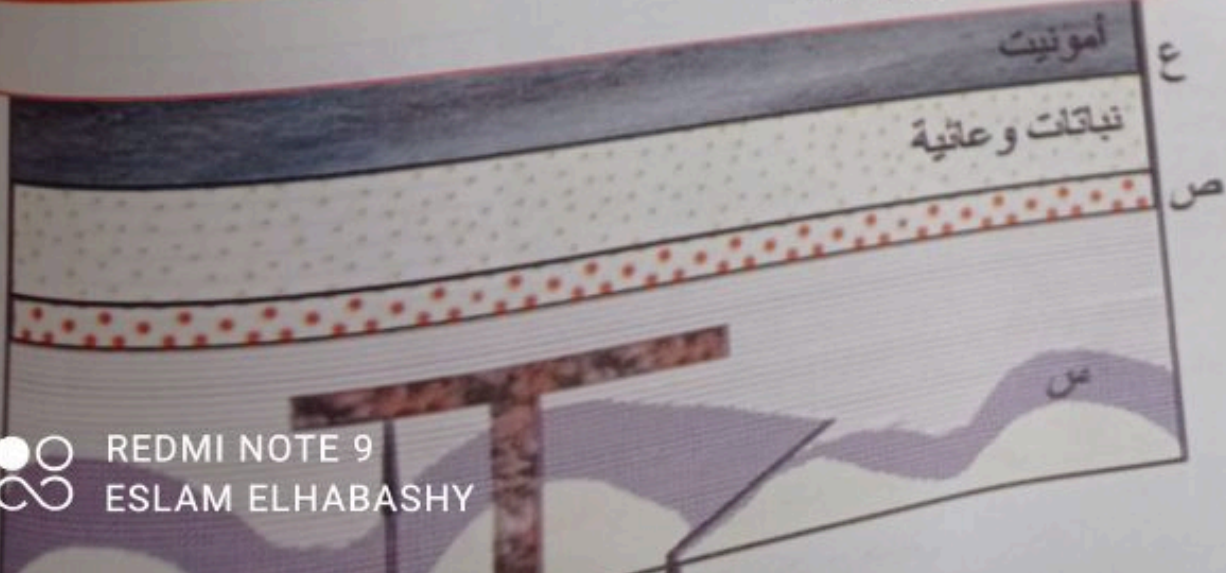
١٦ إنسياب الصهارة على سطح الأرض كان سبباً مباشراً في:

- a. انقراض الكائنات الحية
- b. إثراء سطح الأرض بالمعادن
- c. اختفاء الصخور الرسوبية
- d. نقص المسطحات المائية

١٧ الصهارة التي تتميز الأجسام النارية المتداخلة تكون:

- a. مختلفة التركيب الكيميائي والمعدني
- b. سبباً في تكون صخور خشنة التبلور
- c. غامقة اللون
- d. بلورات لا تترى بالعين

١٨ ادرس الشكل الآتي ثم أجب:





(أ) ما نوع الفالق أ :

- a. | خندقي | b. | عادي | c. | معكوس | d. | بارز |

(ب) التركيب ب يسمي :

- a. | عرق قاطع | b. | باثوليث | c. | جده | d. | لوبوليث |

(ج) التركيب س يتكون عن طريق قوى :

- a. | شد | b. | ضغط | c. | شد وضغط | d. | لا شيء مما سبق |

(د) التركيب ص يتكون بتأثير :

- a. | عوامل خارجية | b. | عوامل داخلية | c. | خارجية وداخلية معا |

(هـ) التركيب ع يسمي :

- a. | عدم توافق زاوي | b. | عدم توافق انقطاعي | c. | تطبق متقاطع | d. | لا شيء مما سبق |

(و) الترتيب الصحيح من الأقدم إلى الأحدث هو :

- a. | ص ع أ س | b. | ع س أ ص | c. | س أ ص ع | d. | أ ع ص س |

(ز) عدد المجموعات الصخرية في القطاع :

- a. | ٢ | b. | ٣ | c. | ٤ | d. | ٥ |

١٩ عند نضوب الصحارة من خزان الماجما يسمى البركان :

- a. | دائما | b. | متقطعا | c. | خامدا | d. | مستديما |

٢٠ يتشابه بريشيا الفوالق وبريشيا البراكين في كل مما يأتي ما عدا :

- a. | تستخدم في الزينة | b. | المصدر | c. | حادة الزوايا | d. | اكبر من ٢ مم |



الصخور

الباب الثالث



٢١ تختلف نواتج البركان من حيث النفع والضرر على البشرية فمنها ما يساعد استمرار الحياة ومنها ما يدمر المدن والقرى مثل:

- a. وجود الرماد واللافا المتدفقة
- b. القنابل البركانية والغازات
- c. الوسائد والحبال
- d. البريشيا والحبال

٢٢ تداخل صهيري في صخر الحجر الجيري يؤدي إلى:

- a. تحول الصخر وتكوين صخر نسيجه حبيبي
- b. تحول الصخر مع تغير المعادن وتكون صخر نسيجه متورق
- c. تحول الصخر مع تغير التركيب الكيميائي والمعدني
- d. تحول الصخر ووجود صفوف مختلفة من المعادن ألوانها فاتحة و داكنة

٢٣ من البراكين الخاملة:

- a. أتنا
- b. سترومبولي
- c. فيزوف
- d. بركان الهزيمة بالسعودية



الدرس الثالث:

الصخور الرسوبية - الصخور المتحولة

١ يظهر الكنجلومرات بحبيبات مستديرة وذلك:

- a. لأنه يتكون قرب المصدر
b. لأن حبيباته كبيرة الحجم
c. لنقل حبيباته لمسافات بعيدة عن المصدر
d. بسبب طريقة تكوينه

٢ صخور المتبخرات تتكون في:

- a. البحيرات المالحة
b. البحيرات العذبة
c. رواسب صحراوية
d. رواسب الثلجات

٣ غالبا يتواجد البترول والغاز في صخور:

- a. متطبقة
b. متورقة
c. كتلية

٤ ادرس الشكل الآتي ثم أجب:



العينة رقم ٢ تتكون من حبيبات حادة الحواف تتماسك عن طريق مادة لاحمة وتستخدم في:

- a. صناعة الأسمنت
b. صناعة الخزف
c. المصنوعات الزجاجية
d. تزيين الجدران

٥ الصخور الرسوبية التي قطر حبيباتها يتراوح ما بين ٢ مم : ٦٢ ميكرون تعرف بصخور:

b. الحجر الرملي

الكوارتزيت

d. البريشيا

الحجر الطيني



٦. تتماسك حبيبات صخر الكونجلوميرات بفعل:

- a. التبلور
b. الضغط والحرارة
c. التجوية
d. ترسيب مواد لاحمة بين الحبيبات

٧. فيما يأتي صخر لا يعدّ من الصخور الرسوبية:

- a. الأنديزيت
b. الطفل
c. الحجر الرملي
d. الكونجلوميرات

٨. فيما يأتي صخر لا يعدّ من الصخور الرسوبية الكيميائية:

- a. الدولوميت
b. الطفل
c. الحجر الجيري
d. الجبس

٩. الفتات الصخري الذي يقع فوق سطح عدم التوافق مباشرة قطر حبيباته يكون:

- a. أكبر من ٢ مم
b. يتراوح ما بين ٢ مم : ٦٢ ميكرون
c. يتراوح بين ٦٢ : ٤ ميكرون
d. أقل من ٤ ميكرون

١٠. أكثر الظروف البيئية الملائمة لتكوين الفحم توجد في مناطق:

- a. المستنقعات
b. البحيرات
c. الصحاري
d. البحار

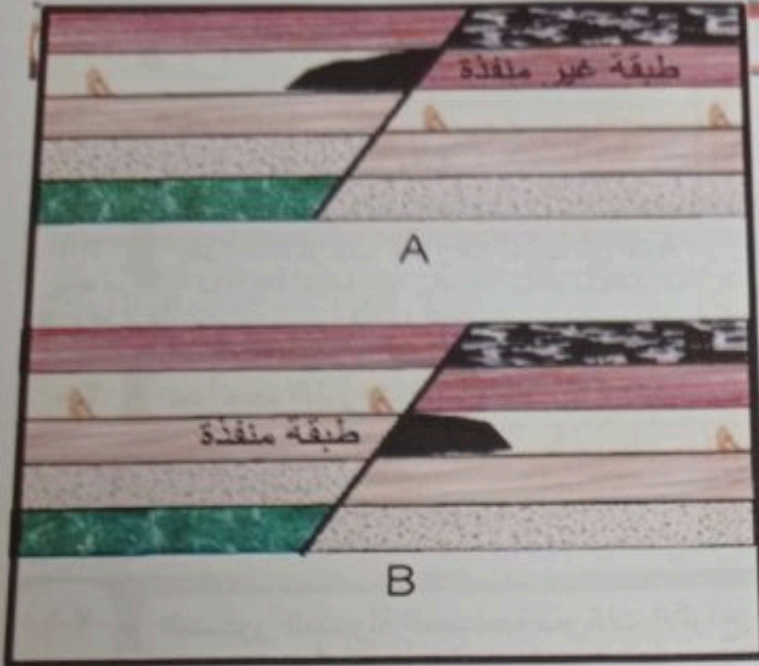
١١. تتكون صخور الخزان المسامية من الرمال والحجر الرملي و..... أحياناً:

- a. الطفل النفطي
b. الحجر الجيري
c. الشيست
d. الكيروجين

١٢. حديد أسوان البطروخي من أشهر أمثلة الصخور الرسوبية:

- a. الفتاتية
b. الكيمائية
c. البيوكيمائية
d. المتداخلة





١٣ ادرس الشكل الآتي ثم أجب:

(أ) أي القطاعين يصلح أن يكون مصيدة للمواد البترولية:

- a. كلاهما
b. B
c. A

(ب) الفالق في القطاعين تكون عن طريق:

- a. قوى شد
b. نشاط بركاني
c. قوى ضغط
d. قوى دورانية

(ج) وضح مدى صحة العبارة منطقة مستوى الفالق تستخدم لتحديد أعمار الطبقات

- a. العبارة صحيحة
b. العبارة خطأ

١٤ لا يتجمع البترول في :

- a. الصدوع
b. طبقات بها تطبق متدرج
c. القباب
d. طبقات بها تطبق متقاطع

١٥ الفارق بين التحول و التجوية هو كل مما يأتي ما عدا:

- a. المعادن أو الصخور الناتجة
b. الظروف اللازمة لحدوث العملية
c. مكان الحدوث
d. تواجدهما في دورة الصخور

١٦ عند هبوط الصخور إلى أعماق كبيرة في باطن الأرض وزيادة الضغط و الحرارة تتكون:

- a. الصخور الرسوبية
b. الصخور المتحولة
c. النارية الجوفية
d. جميع ما سبق

١٧ البريشيا تنتج من تفتيت صخور:

- a. رسوبية
b. متحولة
c. نارية
d. جميع ما سبق

الصخور

الباب الثالث

١٨ إذا وجد صخر متحول على هيئة كتلية فهذا يعني أن هذا الصخر يتميز بكل مما يأتي ما عدا:

- a. تغير حجم حبيباته
- b. تغير لونه
- c. زيادة قوة الروابط بين جزيئاته
- d. تغير النسيج

١٩ عند إعادة ترتيب البلورات نفسها في اتجاه موازي أثناء التحول فإن اتجاه الضغط يكون:

- a. موازيا
- b. رأسيا
- c. أفقيا
- d. مائلا

٢٠ نمو حجم البلورات في الصخر أثناء التحول يعود إلى:

- a. تغيير معادنه
- b. تعرض الصخر لضغط مرتفع
- c. تعرض الصخر للضغط والحرارة
- d. تغير لون المعدن

٢١ الصخور المتحولة المصاحبة لحركات الألواح:

- a. كتلية
- b. متورقة
- c. لها نسيج حبيبي
- d. ترتب بلوراتها بحيث تكون موازية للضغط الواقع عليها

٢٢ تأثير الضغط على الصخور دون تعرضها للحرارة يؤدي إلى:

- a. تكون صخر ذي نسيج متورق
- b. تشوه الصخور
- c. تكون قبة عادية
- d. قبة مقلوبة

٢٣ الصخور التي يزداد حجم بلوراتها عن حجمها في الصخور الأصلية هي الصخور:

- a. الرسوبية
- b. النارية
- c. المتحولة

٢٤ المعادن التي تترتب في صفوف متوازية عند تعرضها للضغط والحرارة تكون صخر:

- a. النيس
- b. الإردواز
- c. الشيست
- d. الرخام

٢٥ نسيج صخر.... ينتج من انفصال المعادن الداكنة والمعادن السيليكاتية الفاتحة في صفوف متوازية ومنقطعة:

- a. الإردواز
- b. الرخام
- c. الشيست



٢٦ الصخور الموجودة على أعماق كبيرة في باطن الأرض عندما تتأثر بفوالق معكوسة من الممكن أن يصاحبها:

- a. صخور متحولة متورقة
b. صخور متحولة كتلية
c. فوالق خندقية
d. فوالق ذو حركة أفقية

٢٧ عند تعرض الصخور لزيادة تأثير عوامل التحول يظل الصخر مستجيباً لعوامل التحول حتى يصل إلى :

- a. تغيير تركيبه الكيميائي
b. الانصهار
c. تغيير جميع معادنه
d. يتغير النسيج

٢٨ الصخور الموجودة على أعماق كبيرة في باطن الأرض وتحت ضغط كبير حينما تتأثر بفوالق عادية من الممكن أن يصاحبها:

- a. صخور بها حفريات كاملة
b. صخور متحولة كتلية
c. قباب ملحية
d. صخور متحولة متورقة

٢٩ الصخر المتحول الذي يحتوي على صفوف فاتحة وأخرى غامقة من المعادن لا يخلو من:

- a. التوازي والتقاطع بين صفوفه
b. تعرضه لحرارة والضغط
c. حدوث إعادة ترتيب بلوراته
d. جميع ما سبق

٣٠ الصخور الرسوبية الفتاتية ربما يكون أصلها:

- a. متحول
b. رسوبي
c. ناري
d. جميع ما سبق

٣١ عند وجود صخر رسوبي متورق تعرض للضغط والحرارة فهذا يؤدي إلى:

- a. التبلور
b. التحجر
c. التحول
d. الانصهار

٣٢ الصخور المتحولة بالتلامس تتميز بـ :

- a. زيادة حجم حبيباتها فقط
b. ثبات حجم حبيباتها
c. نمو حجم الحبيبات وزيادة درجة صلابتها
d. ثبات في حجم الحبيبات وإعادة ترتيب البلورات

الصخور

الباب الثالث



٣٣ في التتابع الصخري الذي يتواجد به صخر الجبس و الأنهيدريت وينتهي بطبقة من الملح على أن بيئة الترسيب:

.d | الثلجات

.c | صحراوية

.b | نهريّة

.a | بحرية

٣٤ ادرس الشكل ثم أجب:

نطاق التحول في الصخور من المتوقع أن تكون على مساحة أكبر في الشكل:



ج



ب



ا

٣٥ التحول نتيجة خروج البراكين يكون للتحول نتيجة حركات الألواح وحدوث الفوالق:

.c | أقل من

.b | أكبر من

.a | مساويا

٣٦ صخر يحتوي على حفريات كاملة:

.d | الطفل

.c | الرخام

.b | الجرانيت

.a | البازلت

٣٧ يحدث التحول في الصخور أثناء:

.b | الحركات البانية للقارات

.a | التجوية

.d | الحركات البانية لسلاسل الجبال

.c | زحزحة القارات

٣٨ أثناء عملية التحول لا يتغيرالصخر:

.b | موقع

.a | نسيج

.d | ترتيب معادن

.c | نوع معادن

٣٩ يعتبر صخر النيس من الصخور المتحولة التي:

.a | تحتوي على حفريات كاملة

.b | لا تحتوي على حفريات

.c | تحتوي على حفريات مشوهة



REDMI NOTE 9

ESLAM ELHABASHY



٤٠ يعتبر حجم الحبيبات أكبر ما يمكن في صخر:

- .b | الطفل النفطي
.d | الطين الصفحي

الكوارتزيت
الحجر الرملي

٤١ عندما ينصهر النيس تماماً ثم يتصلب فإنه يصبح صخر:

- .b | متحولا كتليا
.d | متحولا متورقاً

ناريا
رسوبيا

٤٢ من أمثلة الصخور المتحولة بالضغط والحرارة صخر:

- .b | الإردواز
.d | الكوارتزيت

الحجر الجيري
الرخام

٤٣ ينتج الرخام من تأثير زيادة الحرارة على صخور:

- .b | الشيست الميكاني
.d | الجرانيت

الحجر الجيري
الطفل

٤٤ كثير من أنواع الرخام ذات الوان وتغرق متغير بسبب وجود:

- .c | الحديد
.d | الشوائب

.b | السيليكا

a | الكالسيت

٤٥ تتميز الصخور المتحولة ببلورات معدنية كبيرة الحجم بسبب:

- .b | أنها أول الصخور تكوناً
.d | التركيب الكيميائي لها

أصلها الماجما
تأثير الحرارة عند التحول

٤٦ النشاط البركاني الذي يصاحب الصخور الرسوبية الموجودة على عمق كبير ينتج عنه تكوين صخور متحولة بسبب:

- .b | الضغط والحرارة

الضغط
الدفن

الصخور

الباب الثالث



٤٧

تتسمي صخور جبل المقطم إلى زمن الإيوسين، وتتكون صخوره من الحجر الجيري الملحي بالحفريات، ومن خلال هذه المعلومات أجب :

.d مدارية

(أ) البيئة التي تكون فيها الحجر الجيري :

.c نهريّة

.b بحرية

.a صحراوية

(ب) بسبب ملازمة مياه الصرف الصحي لجبل لصخور جبل المقطم :

.b تظهر الفواصل
.d ظهور فوالق وكهوف

.a يذوب الحجر الجيري

.c يتحول إلى دولوميت

٤٨

عند تحول صخر الجرانيت إلى النيس لا يظهر :

.a تشابه في تركيبه المعدني مع الصخر الأصلي

.b التركيب الكيميائي نفسه غالبا

.c وجود صفوف من ألوان فاتحة وأخرى غامقة في أجزائه

.d نسيج بورفيرى

٤٩

عمليات تحول الحجر الجيري العضوي تؤدي إلى :

.b نمو حبيبات الكالسيت الصغيرة الحجم

.a نمو حبيبات الدولوميت الكبيرة الحجم

.d زيادة نمو حبيبات الكالسيت كبيرة الحجم

.c نمو المعادن السيليكاتية

٥٠

أثناء زيارتك لمتحف جيولوجي رأيت مجموعة عينات للصخور المتحولة والرسوبية والنارية وعرفت مميزاتها كما هو موضح بالقطاعات الميكروسكوبية :
إفحص القطاعات ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

معادن فاتحة وغامقة



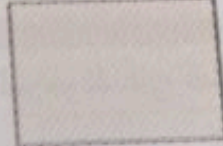
3

أقل من 2 مم



2

أقل من 62 ميكرون



1



6



5



4

ميك

فسيه

كوارتز

بلورات من الكالسيت



(أ) الصفات غير المشتركة بين عينة الصخر (١) وعينة الصخر (٢) :

- a. طريقة التكوين
b. تواجد السيليكا
c. الصخر المتحول الناتج منهما واحد
d. أنهما تكونا من صخور سابقة

(ب) العينة رقم (٣) لصخر متحول عن الصخر رقم (٤) لكنه يختلف عنه في :

- a. تركيبه المعدني
b. النسيج
c. يمكنه أن يتحول إلى الصخر رقم ١
d. التركيب الكيميائي

(ج) العينة رقم (١) عندما يتعرض صخرها للضغط مرة و للضغط والحرارة مرة أخرى فهذا يؤدي إلى :

- a. حدوث تحول للصخر في الحالتين
b. حدوث تضاعف بسبب الضغط وتحويل بسبب الحرارة
c. يتشقق عند الضغط ويكون رقائق متصلة لها التركيب الكيميائي نفسه
d. يعطي رقائق أو صفائح متشابهة في الحالتين

(د) عينة الصخر رقم ٥ بها معدن الكالسيت قد تلاحمت وتتداخلت بلوراته وهذا بسبب :

- a. تعرض الصخر للضغط
b. تعرض الصخر للضغط والحرارة
c. تعرضه للحرارة فقط
d. التحول بالدفن

(هـ) عينة الصخر رقم (٦) بها حفريات إذا وجدت في مسار صحارة فإن الصخر :

- a. يتحول وتتشوه الحفريات
b. لا يتحول ولا تتشوه الحفريات
c. تتكون فيه صفوف فاتحة و غامقة من المعادن
d. يصبح أقل صلابة

أثناء رحلة حقلية تم مشاهدة تتابعات طباقية متنوعة، بدأت من الأقدم إلى الأحدث بصخور بها أسنان القرش، ويعلوها صخور بها نيموليت، وفي الأعلى صخور خالية من الحفريات تستخدم في أعمال البناء. وعليه فإن الترتيب الصحيح لهذا التتابع من الأقدم إلى الأحدث هو :

- a. شيست - طفل - إردواز
b. فوسفات - حجر جيرى عضوي - إردواز
c. فوسفات - نيس - بازالت
d. رخام - فوسفات - حجر جيرى

الصخور

الباب الثالث



٥٢

ادرس الشكل

الآتي ثم أجب:

(أ)

(ب)

(ج)

(د)



- a. ١
- b. ٢
- c. ٣
- d. ٤

وضح أي العبارات الآتية خطأ:

٥٣

- a. صخر الكوارتزيت له نفس مسامية صخر الحجر الرملي نفسها
- b. الصخر المتحول بالتورق له القيمة الاقتصادية
- c. الفوالق المعكوسة تنتج صخور متحولة
- d. التحول التلامسي ينتج بسبب الحرارة

يتواجد الرخام بجوار اللاكوليث بسبب:

٥٤

- a. التغيرات البينية
- b. التأثير بسبب حرارة وضغط اللاكوليث على الحجر الجيري
- c. تشابه التركيب المعدني
- d. جميع ماسبق

وجود صحارة منخفضة اللزوجة بين الصخور الرسوبية تؤدي إلى تكوين:

٥٥

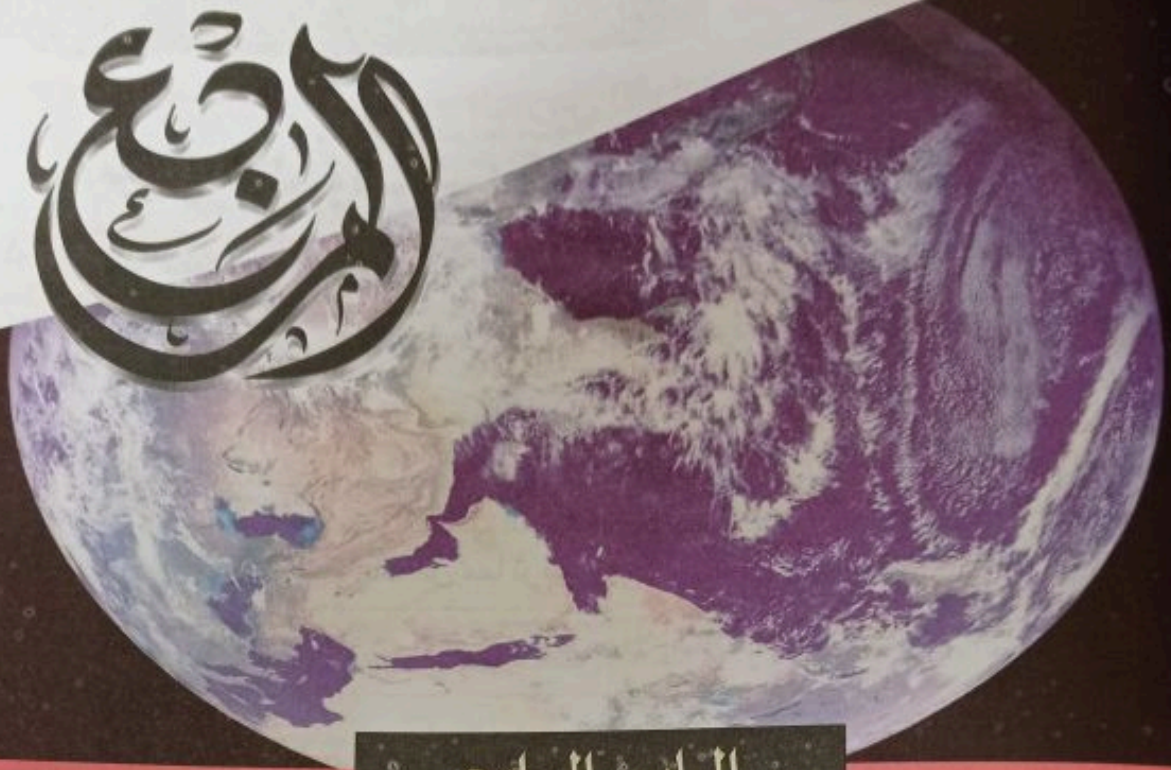
- a. التراكيب ثانوية
- b. كوارتزيت
- c. التراكيب أولية
- d. تطبق متقطع

عند وجود طبقة من الطين في منطقة تأثرت بالطي ثم خرجت الماجما في طبقاته، فهذا يؤدي إلى تكون:

٥٦

- a. صخر متحول كتلي
- b. صخر متحول متورق
- c. صفائح متغيره التركيب المعدني وغير متصلة
- d. صخور غنية بالزئبق

الارض



الباب الرابع

الحركات الأرضية والانجراف القاري





الدرس الأول

تباين الظروف البيئية والتوازن الأيزوستاتيكي

١ كثافة الغطاء النباتي في العصر الكربوني حدث بسبب:

- a. مناخ مناسب لنمو النباتات
- b. وجود أحواض ترسيب
- c. البيئة القاحلة
- d. تربة صحراوية

٢ إذا علمت أن مساحة سطح الأرض ٥١٠ مليون كم^٢ موزعة بين ١٤٨ مليون كم^٢ يابسة و ٣٦٢ مليون كم^٢ مغطى بالماء وفي بعض الفترات الزمنية زادت مساحة اليابسة وتقلصت مساحة الماء والعكس مما ترتب عليه:

- a. اختلاف الظروف البيئية
- b. وجود فوالق معكوسة
- c. خروج الماجما
- d. تكون طبقات الفحم

٣ انتشرت على أرض مصر السهول المنبسطة ذات التربة الغنية بالمواد اللازمة لنمو النبات في العصر:

- a. البرمي
- b. الكامبري
- c. الكربوني
- d. الترياسي

٤ تتراكم رواسب الفوسفات في بيئة بحرية:

- a. صافية وملوحتها عالية
- b. شفافة وضحلة
- c. معتدلة الحرارة وملوحتها عادية
- d. باردة وملوحتها منخفضة

٥ كانت أسلاف الزواحف تعيش في بيئة بحرية عميقة لكن حدوث حركات أرضية رفع قاع البحر فأدى ذلك إلى:

- a. ظهور أنواع جديدة أكثر تكيفاً
- b. انقراض جميع الزواحف
- c. زيادة نسبة الأكسجين
- d. لم يحدث شيء

٦ من أسباب تكوّن تربة خصبة في العصر الكربوني:

- a. نواتج البراكين القديمة
- b. نواتج الزلازل
- c. الظروف المناخية الملائمة
- d. انجراف القارات





٧ إذا علمت أن أجود أنواع الفحم هو الأنثراسيت، فما سبب وجوده :

- الدفن في ظروف أكثر ملائمة
الدفن في وجود الأكسجين
أشكال الصخور المتداخلة
تغير التضاريس خلال العصر الكربوني

٨ ظهور طبقات الفحم في منطقة «بدعة وثورا» جنوب سيناء خلال العصر الكربوني دليل على:

- انتشار نباتات السراخس وبيئة قاحلة
نمو النباتات بسبب وجود مياه مالحة
انتشار السراخس مع وجود تربة غنية بالمواد
وجود بيئة بحرية ضحلة

٩ الظاهرة التي واكبت تكوين رواسب الفوسفات بمصر هي:

- تطور الطيور
بدء تكوين البحر الأحمر
انقراض الديناصورات
ظهور الثدييات الصغيرة

١ من الكائنات التي فقدت قدرتها على الملائمة البيئية:

- زواحف
حيثان
أفيال الماموث
الطيور

٢ المكان الأفضل لنمو الشعاب المرجانية هو:

- بحر المتوسط
بحر الأحمر
البحر الميت
بحر الشمال

٣ سُجِّلَت حفريات لكائنات مازال نسلها باقياً، ولكن أكثر تطوراً وذلك بسبب:

- كائنات مفترسة
ش كثير من البراكين
أنها واكبت التغيرات البيئية
أنها تعيش في مستعمرات

٤ المياه إلى تكونت فيها رواسب المتبخرات تتميز بـ:

- تركيز الأملاح
تجمد المياه
قلة تركيز الأملاح



١٤ اتصال مياه المحيط بأحواض ترسيب قليلة العمق مع وجود بيئة جافة قاحلة ساعد على:

- a. إنتشار رواسب الفوسفات
- b. إنتشار صخور الحجر الجيري
- c. تكوين طبقات الملح ورواسب أخرى
- d. إنتشار أنواع بحرية أكثر تطوراً

١٥ تكونت طبقات الفحم في «بدعة وثورا» جنوب غرب سيناء في عصر تميز بظهور:

- a. النباتات معراة البذور
- b. النباتات البذرية الحقيقية
- c. انتشار البرمائيات
- d. طحالب خضراء

١٦ اختلفت الظروف البيئية خلال تاريخ الأرض مما أدى إلى انقراض مجموعة من الحيوانات واستمرار بقاء مجموعة أخرى، لأنها:

- a. عاشت في مجموعات كبيرة العدد
- b. حدث لها تغيرات جينية لتتلائم مع الظروف البيئية
- c. اعتمدت في غذائها على اصطياد الفرائس الأخرى
- d. اعتمدت في غذائها على التطفل على الكائنات الأخرى

١٧ أي العبارات أدق لوصف ما حدث في الفترات الجليدية:

- a. انقراض الثدييات وحدث ارتفاع وانخفاض لمنسوب البحر عدة مرات
- b. هلاك جميع الكائنات الحية
- c. طغيان جليدي على نصف الكرة الشمالي مع أمطار غزيرة
- d. فترة استمرت مليوني عام

١٨ يترسب الملح في البحيرات المالحة عن طريق:

- a. خفض درجة الحرارة
- b. رفع درجة الحرارة
- c. التكثيف
- d. التسامي

١٩ عند وجود بقايا كائنات بحرية فقارية في بيئة بحرية عميقة، فمن المتوقع أن تتكون طبقات الفوسفات إذا حدث:

- b. تراجع البحر
- d. حركات أرضية

تقدم البحر
خفض للمنطقة



٢٠ في الفترات الجليدية التي حدثت في تاريخ الأرض:

- a. ارتفع مستوى سطح البحر
b. انخفض مستوى سطح البحر
c. كثرت البراكين
d. انقراض الديناصورات

٢١ ادرس الشكل التالي ثم أجب:



(أ) التركيب الموجود في الشكل

يعبر عن:

- a. عدم توافق زاوي
b. عدم توافق إنقطاعي
c. فاصل
d. عدم توافق متباين

(ب) الطبقة إلى تتميز بإحتوائها على رواسب بحرية ولها أصل عضوي تنتمي إلى العصر:

- a. الطباشيري
b. الكربوني
c. الترياسي
d. البرمي

(ج) الفترة التي سُجلت فيها طغياناً للمحيط على الأحواض المنخفضة على فترات متباعدة هي فترة العصر:

- a. الطباشيري
b. الكربوني
c. البرمي
d. الديفوني

(د) موت الأشجار ودفنها في نهاية العصر الكربوني ووجودها في مكانها الآن كان نتيجة:

- a. حركة أرضية خافضة
b. حدوث انجراف قاري
c. جميع ما سبق
d. ارتفاع مستوى سطح البحر

المادة التي تسري في أعماق القشرة الأرضية من أسفل منطقة الترسيب إلى قاع منطقة التفتيت هي :

- a. الجوفية
b. اللافا
c. المياه الجارية
d. الهارة

وجود حفريات الحيتان وأسماك القرش في منطقة وادي الريان في اليابسة بمصر تدل على:

- a. تراجع البحر
b. حركات أرضية رافعة
c. ت أرضية خافضة
d. حدوث براكين بحرية



أي الأحداث الآتية واكبت تكون رواسب الفوسفات:

- ٢٤
- a. إنتشار الأمونيئات
 - b. ظهور الأسماك العظمية الحديثة
 - c. بداية الزواحف
 - d. تكون صخور جيرية

في الفترات بين الجليدية أصبحت المناطق العميقة أكثر ملاءمة لمعيشة كائنات كانت تعيش في

- ٢٥
- a. المياه العميقة
 - b. المياه الضحلة
 - c. الهواء
 - d. أعلى المرتفعات

أصبحت التربة أكثر خصوبة في الفترات بين الجليدية في المناطق الشمالية من الصحراء الكبرى بـ:

- ٢٦
- a. آسيا
 - b. إفريقيا
 - c. أوروبا
 - d. أستراليا

انتشار رواسب الفوسفات في العصر الطباشيري لم يكن نتيجة:

- ٢٧
- a. ضحالة مياه البحار
 - b. انتشار الأسماك
 - c. ارتفاع ملوحة البحر
 - d. الحرارة المعتدلة

ما النتيجة المترتبة على استمرار تدفق الصحارة من أسفل مناطق الترسيب إلى قاع مناطق التفتيت:

- ٢٨
- a. تكون صخور قاعدية
 - b. إنخفاض قاع الترسيب في البحر
 - c. بقيت المرتفعات كما هي
 - d. ارتفاع منسوب البحار

إذا كان إرتفاع جبل سانت كاترين يقدر بـ ٢٦٢٩ متر، فإن المسافة بين قمة الجبل إلى قاعه ستكون:

- ٢٩
- a. ٥٢٥٨ متر
 - b. ٧٨٨٧ متر
 - c. ١٠٥١٦ متر
 - d. ١٣١٤٥ متر

المواد الخفيفة التي تتحرك إلى جذور الجبال تكون معادن عند تبلورها:

- ٣٠
- a. الكوارتز والميكا
 - b. الفلسبار والكوارتز
 - c. الفلسبار والبيروكسين
 - d. الأوليفين والبيروكسين

٣١ الدراسات الجيولوجية لهضبة المقطم أثبتت أنه من رواسب ذات أصل بحري ، وذلك لوجود:

- a. عدم التوافق
b. فوالق معكوسة
c. ارتفاع أجزاء بحرية أعلى اليابس
d. كسور وتشوهات

٣٢ أي مما يأتي لا يستخدم دليلاً على حدوث حركات أرضية:

- a. وجود صخور لها أصل رسوبي أعلى جبال الهيمالايا
b. وجود المتبخرات في مناطق شديدة البرودة
c. وجود الفوسفات في مناطق أعلى من مستوى سطح البحر
d. وجود حفريات بحرية أعلى هضبة المقطم

٣٣ لا يعود التوازن الأيزوستاتيكي إلى:

- a. امتداد جذور الجبال للأسفل
b. انخفاض كثافة القشرة القارية بالنسبة للقشرة المحيطية
c. وجود دورة تفتيت وترسيب وحركة ماجما
d. وجود مياه بالمحيطات

٣٤ بعد بناء السد العالي بأسوان:

- a. قل الضغط أسفل السد
b. تغير نوع الصحارة
c. زاد الضغط أسفل السد وتغير اتجاه الصحارة
d. قل الضغط أسفل السد وتغير اتجاه الصحارة

٣٥ جبل إرتفاعه ٦ كيلو متر فوق سطح البحر ، تبلغ المسافة بين قمته حتى نهاية جذره حوالي....كم:

- a. ١٢
b. ٢٤
c. ٣٠
d. ٣٦

٣٦ إذا وجد جبل في المحيط المسافة بين قمته ومستوى سطح البحر ٤ كم ، وكانت المسافة التي يغوصها الجبل في طبقة الوشاح حوالي ...كم:

- a. ٨
b. ١٠
c. ٢٠
d. ٢٤

٣٧ إذا لم توجد عوامل التعرية فمن المتوقع أن يحدث:

- a. تغير الضغط المؤثر على الصخور
b. تكون صخور نارية
c. يظل الضغط المؤثر على الصخور كما هو
d. تكون الصخور الرسوبية



٣٨ > تنتقل الصحارة الموجودة في الوشاح من أسفل منطقة الضغط العالي إلى قاع منطقة الضغط المنخفض:

- | | |
|----|---------|
| a. | العلوي |
| b. | السفلي |
| c. | المتوسط |
| d. | الصلب |

٣٩ > سبب حدوث الزلازل في المناطق المحصورة بين مناطق التعرية ومناطق الترسيب هو:

- الضغط على الصخور من أعلى
- الضغط على الصخور من أسفل
- الضغط على الصخور من أعلى ومن أسفل
- وجود البراكين

٤٠ > عند حدوث توازن أيزوستاتيكي لا يحدث:

- انتشار الهزات الأرضية
- انسياب الصحارة الحامضية من أسفل منطقة الترسيب
- زيادة مساحة القشرة القارية وسمك القشرة المحيطية
- عودة الجبال إلى وضعها الأول

٤١ > تفتت الصخور ونقلها من منابع نهر النيل لا يصاحبه:

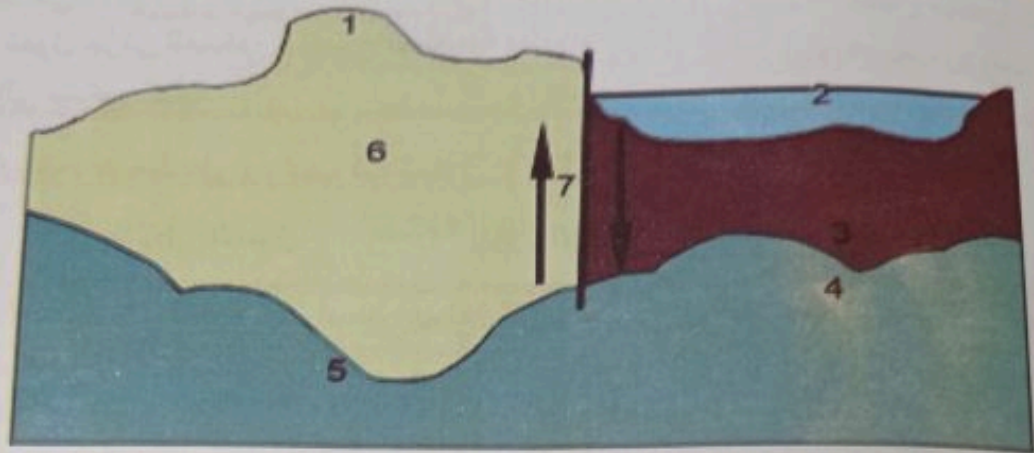
- سريان صحارة في اتجاه هضبة الحبشة
- وجود رواسب بها معادن سليكاتية
- اختفاء الأفرع القديمة للنهر
- بقاء الجبال الإثيوبية كما هي

٤٢ > إذا زاد الضغط على المنطقة س وقل في المنطقة ص ينشأ عن ذلك:

- ارتفاع الجبال في المنطقة س
- سريان الكوارتز والفلسبار من ص إلى س
- ارتفاع الجبال في المنطقة ص
- إنخفاض الجبال في المنطقة ص



الرسم التي أمامك تعبر عن نظرية جورج إيري للتوازن الأيزوستاتيكي... من خلال فهمك للنظرية أجب عن الأسئلة الآتية:



(أ) إذا كان العمق عند النقطة ٣ يساوي ٣ كم من مستوى سطح البحر، فإن المسافة اللازمة للوصول إلى المادة اللدنة المائعة:

- a. ٧ كم | b. ٨ كم | c. ١٢ كم | d. ١٥ كم

(ب) كثافة الصخور في المكون ٣ لكثافة الصخور عند المكون ٦:

- a. تساوي | b. أكبر من | c. أقل من

(ج) المنطقة رقم ٢ تسمى:

- a. منطقة تفتيت | b. منطقة ترسيب
c. منطقة محصورة بين منطقة التفتيت ومنطق الترسيب | d. منطقة اندساس

(د) إذا كانت جذور هذا الجبل تغوص ١٢ كم تحت سطح الأرض فإن ارتفاع الجبل يساوي:

- a. ٢٤ كم | b. ٦ كم | c. ٩ كم | d. ٣ كم

(هـ) أي مرحلة من مراحل دورة الصخور تبين ما يحدث في المكون ١:

- a. التبلور | b. التعرية
c. النقل | d. الترسيب

(و) من المتوقع وجود صخور داكنة اللون في المكون:

- a. ١ | b. ٣ | c. ٥ | d. ٧



(ز) إذا تعرضت الصخور الموجودة في المكون ٦ للحرارة فسوف:

- a. يحدث تغير كلي للصخر من كتل إلى صفائح
- b. تبقى كما هي
- c. يحدث تحول جزئي للصخور وتصبح صفائحية
- d. تتحول إلى صخور كتلية

(ح) وجود ضغط على رواسب في المكون (٢) تؤدي إلى حدوث:

- a. التحجر
- b. التحول
- c. الإنصهار
- d. التبلور

(ط) المعادن التي تتحرك من أسفل منطقة الترسيب في اتجاه منطقة التفتيت تتميز ببريق وتنتمي إلى مجموعة.....

- a. فلزي - الأكاسيد
- b. لافلزي - السيليكات
- c. فلزية - كبريتيدات
- d. فلزي - السيليكات

(ي) المنطقة التي من المحتمل أن يحدث فيها نشاط بركاني أو زلزالي:

- a. ٤
- b. ٣
- c. ٥
- d. ٧

٤٤ إذا كان الضغط أعلى قمة جبل ٢/١ ضغط جوي فإن بين مستوى سطح البحر إلى قاع أو نهائية جذر الجبل تساوي:

- a. ٢٢ كم
- b. ٢٧,٥ كم
- c. ٣٣ كم
- d. ١٦,٥ كم

٤٥ لا يدل حدوث الحركات الأرضية على:

- a. وجود طبقات فوسفات على اليابسة
- b. وجود بقايا من معابد رومانية غارقة أسفل مياه الإسكندرية
- c. وجود طبقات فحم على أعماق كبيرة من سطح البحر
- d. غرق بعض السفن

٤٦ تغير المناطق القارية إلى مناطق بحرية يعود إلى:

- a. حركة أرضية رافعة
- b. إنحسار ماء البحر
- c. حركة أرضية خافضة
- d. حركات بانية للجبال



٤٧ وُجد مركز لمراقبة السفن كانت تغمره المياه بارتفاع متر واحد، وبعد عشرين عام أصبحت المياه تغمر المركز بارتفاع خمسة أمتار وذلك بسبب حدوث:

- .b حركات أرضية رافعة
.d حركات أرضية خافضة
حدوث الزلازل

.a حركات أرضية رافعة
.c تراجع مستوى سطح البحر

٤٨ إتجاه الحركة التي تكونت قارة إفريقيا كان من:

- .b الأعلى
.c الجانب
.d أفقية

.a الأسفل

٤٩ إختفاء البحار وظهور مرتفعات بدلاً منها دليل على:

- .b انجراف القارات
.d حركات أرضية خافضة

.a حدوث حركات أرضية رافعة
.c حركات تقاربية تكتونية

٥٠ في الشكل الآتي أي هذه القطاعات تدل على حدوث الحركات البانية لسلاسل الجبال:

D .d

C .c

B .b

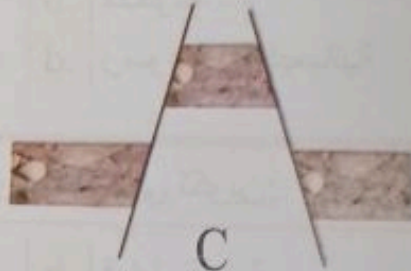
A .a



A



B



C



D

٥١ تختلف الحركات البانية لسلاسل الجبال عن الحركات البانية للقارات في أنها سبب في:

- .b ظهور البراكين
.d جميع ما سبق

وجود الجبال
وجود تراكيب ثانوية

٥٢ حدث في الماضي ثلاث حركات أرضية كبرى أدت إلى:

- .b ظهور كائنات جديدة
.d جميع ما سبق

تغير أشكال وأوضاع الأرض
هجرة أو تكس بعض الأحياء



٥٣ أي مما يأتي يميز الحركات البانية للقارات:

- a. وجود فوالق قليلة الميل
b. وجود تتابع طبقي أفقي لصخور رسوبية
c. تراجع وتقدم البحر
d. أشكال نارية متداخلة

٥٤ فيما يأتي ما يميز الحركات البانية للقارات عن الحركات البانية لسلاسل الجبال:

- a. تؤثر على مساحات صغيرة
b. سريعة وتؤثر على مساحات كبيرة
c. أبطأ وتأثيرها على مساحات كبيرة
d. سريعة وتؤثر على مساحات صغيرة

٥٥ الحركات البانية لسلاسل الجبال لا:

- a. يصاحبها بطء في الحركة
b. يصاحبها نشاط بركاني
c. يصاحبها غالباً كسر وثنى
d. يصاحبها صخور متداخلة

٥٦ الصخور التي تواجدت وترسبت خلال العصر البرمي هي صخور:

- a. بازلتية
b. متحولة
c. رسوبية كيميائية
d. رسوبية بيوكيميائية

٥٧ الحركات البانية لسلاسل الجبال لم تكون أو تتسبب في تكوين:

- a. صخور البازلت
b. قباباً مقلوبة
c. مساحة كبيرة من اليابسة
d. جبال الألب

٥٨ أي العبارات الآتية لا تصف الحركات البانية لسلاسل الجبال:

- a. حركات سريعة جداً تؤدي إلى ظهور مجموعة كبيرة من السلاسل الجبلية
b. حركات سريعة تؤدي إلى ارتفاع أجزاء قارية أو زيادة مساحة الأرض
c. حركات سريعة تؤدي إلى إختفاء كائنات وظهور كائنات أخرى
d. حركات سريعة تؤدي إلى حدوث براكين نشطة وانثناءات في الصخور





دائماً ما تنشط الصحارة وتصاحب الحركات الأرضية البائية لسلاسل الجبال بسبب:

- b. وجود نطاقات ضعف في الصخور
- d. قمم الجبال المرتفعة

- a. صلابة الصخور
- c. وجود رواسب ذات سمك كبير

يدل الطي العنيف والخسف الشديد على:

- b. العمل الهدمي للبحار
- d. الحركات البائية للقارات

- a. الحركات البائية لسلاسل الجبال
- c. التوازن الأيزوستاتيكي

ظهور بعض طبقات الصخور الرسوبية في صورة طيات منبسطة فوق سطح البحر دون أن تتعرض لأي تشوه يدل على:

- b. العمل البناء للرياح
- d. الحركات البائية للقارات

- a. الحركات البائية لسلاسل الجبال
- c. العمل البنائي للبحيرات



الباب الرابع

الحركات الأرضية والانجراف القاري

الدرس الثاني: الانجراف القاري

١ من الأسباب التي دعت ألفريد لوثر فيجنر إلى التقدم بنظريته: التشابه بين الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية مع:

- a. الساحل الغربي لأوروبا
- b. الساحل الشرقي لإفريقيا
- c. الساحل الغربي لإفريقيا
- d. الساحل الشرقي لأوروبا

٢ بدأت أم القارات في الانفصال إلى أجزاء متباعدة منذ:

- a. حقبة الحياة القديمة
- b. دهر الأركي
- c. حقبة الحياة المتوسطة
- d. الحياة الحديثة

٣ تفتت أم القارات بانجيا إلى القارات الحالية منذ..... مليون سنة :

- a. ٤٤٠
- b. ٤٠٤
- c. ٢٠٢
- d. ٢٢٠

٤ من الأسباب التي دعت ألفريد لوثر فيجنر إلى التقدم بنظريته التشابه بين كل مما يأتي ما عدا:

- a. الحفريات في الصخور
- b. حواف القارات
- c. ملوحة البحار
- d. رواسب الثلج في القارات الجنوبية

٥ عند ظهور الأسماك البدائية كانت قارة أستراليا تابعة جغرافياً لقارة:

- a. جوندوانا
- b. لوراسيا
- c. أوربا
- d. بانجيا

٦ تكوّنت أم القارات من صخور مكوّنة من سليكات الألومنيوم فوق صخور مكونة من:

- a. كربونات الصوديوم
- b. سليكات المغنيسيوم
- c. سليكات الكالسيوم
- d. كربونات الكالسيوم

٧ صخور السيل هي التي تكوّن:

- a. الألواح المحيطية
- b. الوشاح
- c. لب الأرض
- d. القشرة القارية



٨ صاحب انفصال أم القارات بانجيا عن بعضها وجود :

- a. أول الحشرات
- b. الأمونيات
- c. تكون أقدم الصخور
- d. إنتشار الطيور

٩ ما الحدث الذي صاحب القارات حينما أخذت وضعها الحالي بعد تفكك القارات القديمة:

- a. ظهور الحيوانات الرعوية
- b. بداية الطيور
- c. تكون طبقات الملح في أوروبا
- d. تكون الفوسفات في مصر

١٠ صخور السيمما هي التي تكون:

- a. الأسينوسفير
- b. القشرة المحيطية
- c. لب الأرض
- d. الألواح القارية

١١ ترجع حركة القارات إلى:

- a. التيارات الناقلة للحرارة في السيمما
- b. عمق المحيطات
- c. التيارات الناقلة للحرارة في السيلال
- d. التيارات المائية

١٢ رواسب المتبخرات مثل الملح تكونت في بيئة:

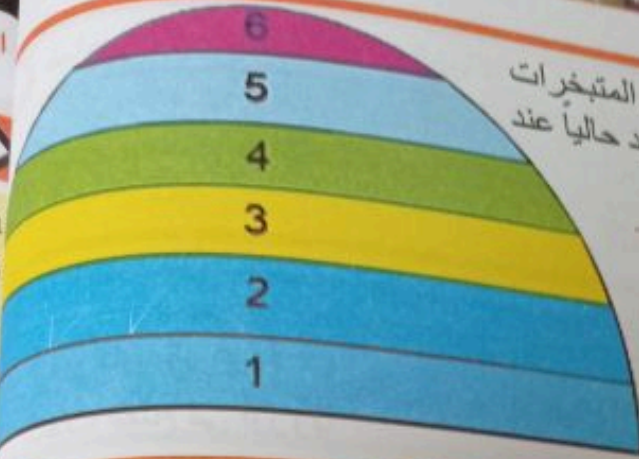
- a. شديدة الأمطار
- b. قاحلة
- c. متوسطة الأمطار
- d. معتدلة

١٣ عند وجود الفحم في روسيا فمن المتوقع أن يكون قد تكون في:

- a. كندا
- b. القارة المتجمدة
- c. غينيا الإستوائية
- d. روسيا نفسها

١٤ دراسة صخور في مناطق مختلفة لأزمنة مختلفة يصاحبه:

- a. إختلاف شدة وإتجاه المجال المغناطيسي
- b. تشابه زوايا الانحراف
- c. إختلاف سبب النشاء
- d. تشابه المغناطيسية



الشكل الآتي يوضح أن طبقات من المتبخرات قد تكونت عند المنطقة (٣) وتتواجد حالياً عند المنطقة (٥)، وفي ذلك دليل على:

- a. الانقلاب المغناطيسي للأرض
- b. زحزحة القارات
- c. حدوث حركات أرضية خافضة
- d. حدوث تراكم جيولوجية ثانوية

فيما يأتي ما ليس دليلاً عند فيجنر على أن الأرض كانت قارة واحدة:

- a. وجود تشابه بين حواف القارات المتقابلة
- b. وجود تشابه بين حفريات إفريقيا وأمريكا الجنوبية
- c. وجود تشابه بين صخور أوروبا وإفريقيا
- d. وجود تشابه بين نباتات في الهند وباقي القارات الجنوبية

رواسب التلجيات التي استخدمت كأحد شواهد فيجنر على الانجراف القاري تواجدت في:

- a. كل القارات الشمالية
- b. إفريقيا وأمريكا فقط
- c. الجزء الجنوبي من نصف الكرة الشمالي
- d. القارات الجنوبية

فيما يأتي ما لا يعد من شواهد فيجنر:

- a. وجود بقايا المراجين في بيئة شديدة البرودة
- b. وجود الديناصورات في الواحات البحرية المصرية
- c. وجود المتبخرات في بيئة شديدة البرودة
- d. وجود رواسب تكونت بسبب المثالج في القارات الجنوبية

الأشرطة المغناطيسية على جانب واحد من حيد وسط المحيط:

- a. تتماثل في المغناطيسية وتختلف في العمر
- b. تختلف في المغناطيسية والعمر
- c. تتماثل في المغناطيسية والعمر
- d. تتماثل في العمر وتختلف في المغناطيسية



٢٠ عندما تتكون الصخور ويقال أنها تحتفظ بالمغناطيسية فإن هذا يعني أن الصخور تأخذ:

- a. شدة واتجاه المجال المغناطيسي نفسها
- b. شدة اتجاه المجال المغناطيسي واحد ومجال مغناطيسي مختلف
- c. اتجاه المجال واحد وشدة اتجاه المجال المغناطيسي مختلف
- d. شدة واتجاه المجال المغناطيسي مختلف

٢١ الصخور الموجودة على بعد ٤٠٠ كم يمين حيد وسط المحيط..... الصخور الموجودة على بعد ١٠٠ كم يسار حيد وسط المحيط:

- a. لها نفس العمر وتختلف في الاتجاه المغناطيسي
- b. لها نفس عمر ونفس الاتجاه المغناطيسي
- c. لها عمر أحدث من
- d. لها عمر أقدم من

٢٢ تماثل الأشرطة المغناطيسية يعني أن الصخور على جانبي حيد وسط المحيط:

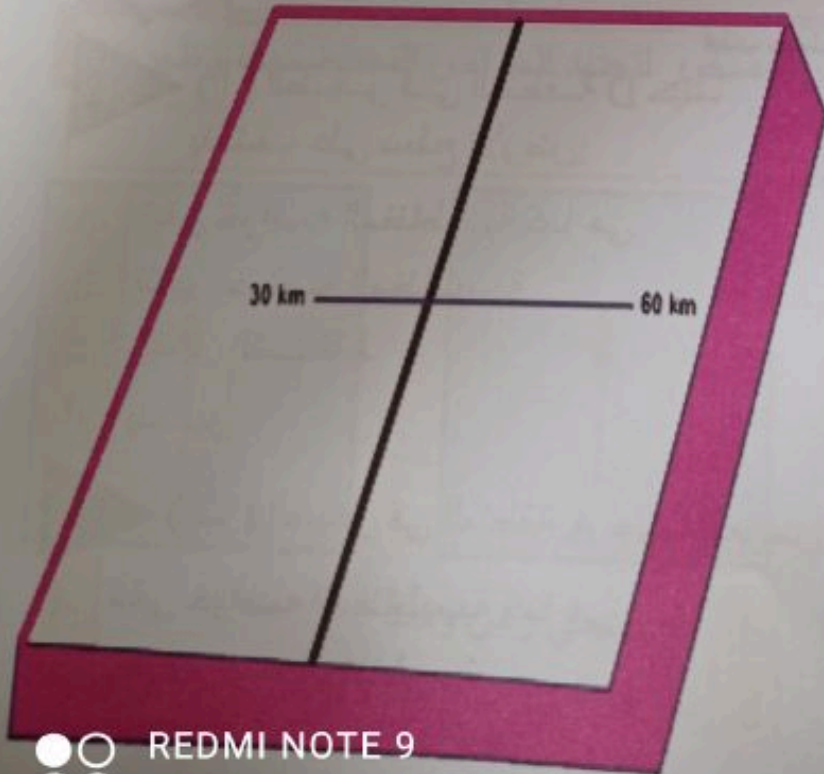
- a. يكون لها نفس العمر ونفس الخواص المغناطيسية
- b. تكون في الجانب الأيمن عادية الأقطاب
- c. تكون في الجانب الأيسر معكوسة الأقطاب
- d. لها نفس العمر وتختلف في المغناطيسية

٢٣ ادرس الشكل ثم أجب :

يوجد صخران الأول على مسافة ٦٠ كم في الجانب الأيمن من حيد وسط المحيط والصخر الثاني على مسافة ٣٠ كم في الجانب الأيسر من حيد وسط المحيط لذا يكون :

الأول أقدم عمراً من الثاني
الأول أحدث عمراً من الثاني
لهما العمر نفسه

لهما مغناطيسية واحدة



- a. تبقى خواصه
c. يكتسب خواصه

- a. الزحزحة
b. نوع الصخر
c. كون الصخر
d. لأنها صخر

- a. المناطق
c. المناطق

- a. الزواحف
c. النيموليت

الاقطاب المغناطيسية للأرض تتعكس كل فترة زمنية وتم إثبات ذلك عن طريق دراسة

- a. مناطق اتصال القارات والمحيطات
b. الصخور النارية على جانبي حيد وسط المحيط
c. صخور حواف القارات
d. رسوبيات مترابطة على قاع المحيط

بعض المعادن المغناطيسية في الصخور تستخدم في تحديد اتجاه و شدة المجال المغناطيسي

- a. أكاسيد المنجنيز
b. أكاسيد البوتاسيوم
c. أكاسيد الحديد
d. أكسيد الكالسيوم

الصخور الموجودة على جانبي حيد وسط المحيط وعلى مسافات متساوية يكون لها:

- a. مغناطيسية مختلفة وعمر مختلف
b. مغناطيسية متماثلة وعمر متماثل
c. مغناطيسية متماثلة وعمر مختلف
d. مغناطيسية مختلفة وعمر مختلف

أي الصخور الأتية يمكننا الاعتماد عليها في دراسة سلوك المجال المغناطيسي:

- a. البيروديت
b. الدولوميت
c. الشيست
d. الارذواز

- a. حيد وسط المحيط
b. اقطاب مغناطيسية عادية
c. اقطاب مغناطيسية معكوسة

درس الشكل الآتي ثم أجب:

- a. تبقى خواصه المغناطيسية كما هي
b. تتغير خواصه المغناطيسية
c. تتغير الشدة فقط
d. ينصهر

(ب) الصخر في المنطقة A حينما يتعرض للضغط والحرارة العالية في باطن الأرض:

- a. تبقى خواصه المغناطيسية كما هي
b. تتغير خواصه المغناطيسية
c. يفقد خواصه المغناطيسية
d. تشابه خواصه المغناطيسية

تكونت

حدث

١٠٢

١٠٢

١٠٢

١٠٢



(ج) الصخر في المنطقة C حينما يتعرض للانصهار ثم التبلور:

- a. تبقى خواصه المغناطيسية كما هي
b. تتغير الشدة
c. يكتسب خواص مغناطيسية جديدة
d. تبقى الشدة دون تغيير

٢٩ تتماثل الأشرطة المغناطيسية على جانبي حيد وسط المحيط بسبب:

- a. الزحزحة الرأسية للأقطاب المغناطيسية
b. نوع الصخور
c. كون الصخور على جانبي الحيد كانت كتلة واحدة
d. لأنها صخور طباقية

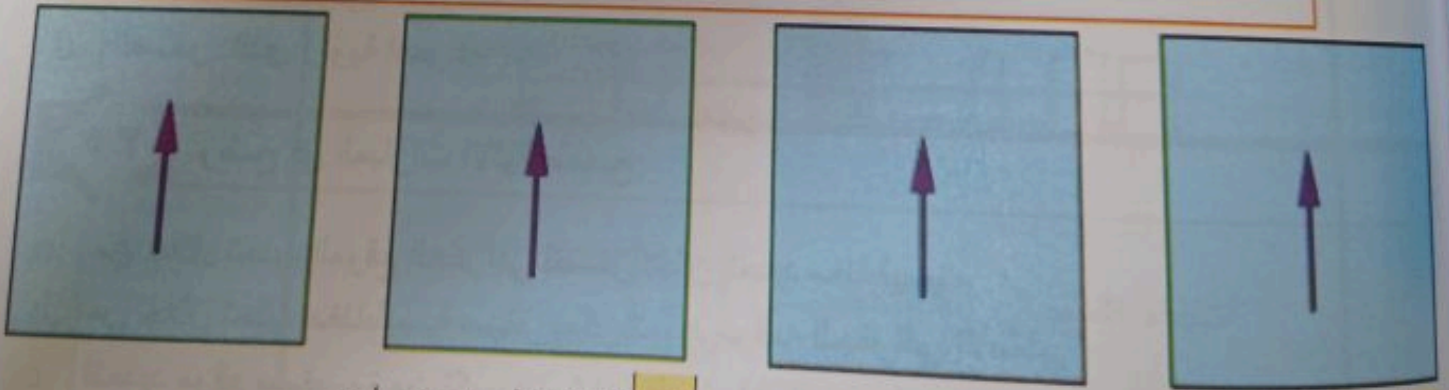
٣٠ صخور الجبس التي تكونت في العصور القديمة تتواجد حالياً في:

- a. المناطق الحارة
b. المناطق الجافة القاحلة
c. المناطق الباردة
d. المناطق الاستوائية

٣١ إذا تواجدت ٤ حفريات في الطبقات الرسوبية فأى هذه الحفريات واكب بداية انفصال القارات:

- a. الزواحف
b. الأسماك العظمية الحديثة
c. النيموليت
d. بداية الثدييات

٣٢ في الأشكال الآتية تم دراسة مجموعة من الصخور لتحديد الخواص المغناطيسية، وظهرت القطاعات التي تدل على أن الصخور:



- a. تكونت في مناطق متباعدة
b. تكونت في زمن واحد
c. حدث لها إنجراف قاري
d. تكونت في زمن واحد وفي مكان واحد غالباً



٣٣ ادرس الشكل ثم أجب:
(أ) إذا كان عمر الصخر في المنطقة ج ٨ مليون سنة فإن عمر الصخور في المنطقة (ب) يكون:

- a. ٥ مليون و ١٠ مليون على التوالي
- b. ٢ مليون و ٦ مليون على التوالي
- c. ٩ مليون و ١١ مليون على التوالي
- d. ١٠ مليون و ٤ مليون على التوالي

(ب) الصخور التي تكونت في المنطقة (ب) غالباً ما تحتوي على:

- a. حديد وماغنسيوم
- b. كالسيوم وصوديوم
- c. سليكون وصوديوم
- d. بوتاسيوم وسليكون

(ج) الصخور التي تكونت في المنطقة (أ) تكون:

- a. أقدم من ب
- b. أقدم من ج
- c. أقدم من د
- d. أحدث الصخور

٣٤ إذا قيست زوايا الانحراف المغناطيسي لصخور في القشرة الأرضية في مناطق لها قربة خط الاستواء، فأى تلك الصخور حدث لها انجراف قاري:

- a. الصخر الذي زاوية انحرافه ١٥
- b. الصخر الذي زاوية انحرافه ٦٠
- c. الصخر الذي زاوية انحرافه ٥
- d. الصخر الذي زاوية انحرافه ١٠

٣٥ وضح أي العبارات الآتية صحيح:

- a. من خلال تحديد الموقع الجغرافي لصخر يمكن تحديد مغناطيسيته
- b. من خلال تحديد مغناطيسية صخر يمكن تحديد موقعه الجغرافي الأصلي
- c. لتحديد موقع صخر وزمن تكوينه نستخدم الدراسات الهيدروولوجية
- d. من السهل تحديد موقع القارات اعتماداً على الدراسات الكيميائية

(أ) عدد مرات

٣ a.





عند تواجد صخر له زاوية انحراف ٨٠ قرب القطب الشمالي كما في الشكل ثم حدث انقلاب مغناطيسي للأرض، فإن زاوية انحراف الصخر:

- a. تتغير إلى صفر درجة
- b. تتغير إلى ٤٥ درجة
- c. تتغير إلى ٨٠ جنوباً
- d. تبقى كما هي دون تغيير

..... حدث خلاله انفصال قارتي إفريقيا وأمريكا الجنوبية :

- b. الطباشيري
- d. البليستوسين

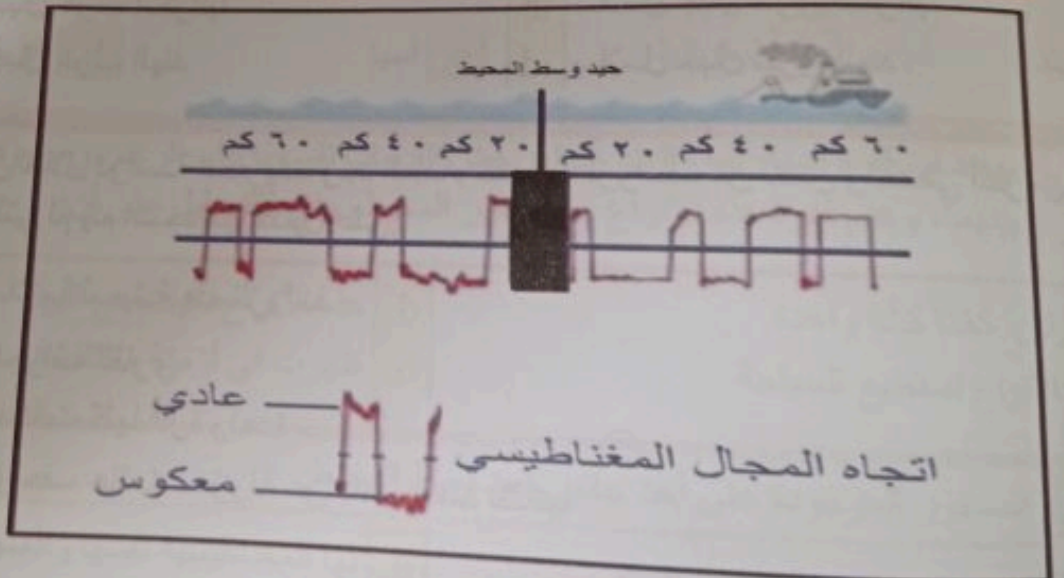
- a. الجوراسي
- c. الباليوسين

التيارات الناقلة للحرارة في السیما كانت سببا في:

- b. ظهور قارات جديدة
- d. اختفاء معظم الكائنات الحية

- a. تنقق القشرة الأرضية
- c. إختفاء عناصر كيميائية من تركيب القشرة

الشكل الذي أمامك يوضح قياسات المغناطيسية للصخور في قاع المحيط فأجب عما يأتي:



(١) عدد مرات انقلاب المجال المغناطيسي:

- d. ٦

- c. ٥

- b. ٤

- a. ٣

o | .d

1.2

d | ۱۲۰ م

(ب) كم عدد الأشرطة المغناطيسية الموجودة بالشكل:

 \wedge .b

1

(ب) كم عدد الاشرطة المغناطيسية وحيد وسط المحيط:

(ج) المسافة بين القمم الاشرطة المغناطيسية وحيد وسط المحيط:

۱۰۰

إذا تواجدت رسوبيات لصخور متبخرات في مناطق جافة حارة، فإنها تدل على:

a. أنها تتواجد في مكان الترسيب
b. دائم لمياه المحيطات

حنوت الانجراف القاري

حقوق الانجراف القاري
وجود أحواض ترسيب قليلة الامتداد كبيرة العمق

المسبب الذي دعا فيجنر إلى الاعتماد على الحفريات ورواسب المتبخرات كدليل على نظريته هو:

الخواص المغناطيسية لصخور المتبخرات

تقدير عمر الحفريات

تتلاف البيئة الحالية عن البيئة الأصلية لها

شابه في البناء الجيولوجي

أحد شواهد نظرية الانجراف القاري الاعتماد على الجبال الموجودة في الأرجنتين و
الفريقا و..... لتأييد النظرية:

١١٠ جبال غرب أستراليا

ل جبال غرب الهند

سلاسل جبال شرق أستراليا

سلاسل جبال شرق الهند

a. الهند

من خلال دراسة الحفريات وجد العلماء حفريات لزواحف من جنس واحد في أكثر من ٤٦

a. أن البيئة ملائمة لمعيشة هذه الزواحف

٤. نظرية الانجراف القاري

أن القارات كانت كلها قارة واحدة

ان هذه الزواحف عاشت معزولة عن بعضها منذ نشأتها

a. القارئین کا

c. هذه الأنواع

الص ٤٧

a. لها التركيب

c. لها السماء

٤٤ أي من الأشكال الآتية يعبر عن حدوث ظاهرة حيد وسط المحيط:



٤٥ في حقبة الحياة القديمة المتأخرة تحركت كتل الجليد لمسافات كبيرة جارية معها أحجام وأشكال مختلفة من الحبيبات المكونة للصخور، لكنها لم تنتشر في قارة:

- أ. الهند
- ب. استراليا
- ج. آسيا
- د. إفريقيا

٤٦ يوجد في قارة استراليا والهند أنواع بعض الثدييات نفسها على الرغم من وجود محيط كبير بينهما، وعدم قدرة هذه الأنواع على عبور المحيط، وفي ذلك دليل على أن:

- أ. القارتين كانتا كتلة واحدة
- ب. هذه الأنواع تكيفت مع البيئة
- ج. هذه الأنواع تستطيع السباحة
- د. ظهرت في أزمنة مختلفة في نفس القارات

٤٧ الصخور الموجودة على أحد جانبي حيد وسط المحيط:

- أ. لها التركيب الكيميائي والمعدني نفسه
- ب. لها المغناطيسية نفسها والعمر نفسه
- ج. لها السمك نفسه واللون نفسه
- د. لها صفات مختلفة

عند اندفاع الماجما من حيد وسط المحيط يحدث الآتي:

- a. اتساع المحيطات
- b. جميع ما سبق
- c.
- d.

زحزحة القارات
تكوين صخور لها خواص مغناطيسية مختلفة

اندرس الشكل الآتي ثم أجب:

(أ) يعبر الشكل عن مجموعة من الآبار التي تم تراستها حول منطقة حيد وسط المحيط:
وضح أي العبارات الآتية صحيح:

- a. الصخور عند A أقدم من الصخور عند B
- b. الصخور عند C أحدث من الصخور عند A
- c. أحدث الصخور توجد عند B
- d. أحدث الصخور توجد عن حيد وسط المحيط

(ب) عند حفر مجموعة من الآبار في مناطق كان:

- a. سمك الرواسب يزيد كلما اتجهنا ناحية الشاطئ
- b. سمك الرواسب يقل كلما اتجهنا ناحية الشاطئ
- c. هناك اختلاف في الخواص المغناطيسية للصخور على مسافة متساوية من الحيد
- d. سمك الرواسب متساوي قريباً وبعداً من الحيد

(ج) التركيب D تكون نتيجة ملازمة الملافا لمياه البحر، والذي يسمى:

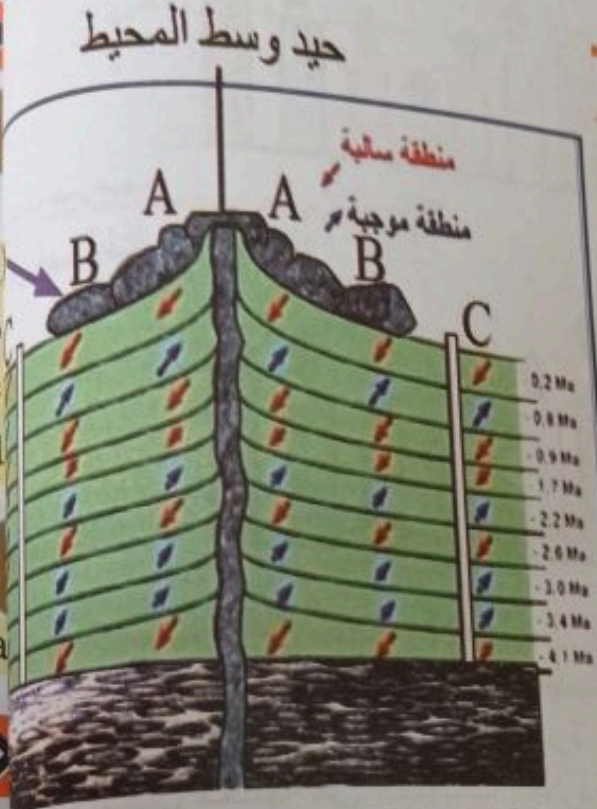
- a. رمادا بركانيا
- b. جددا
- c. وسائد
- d. بريشيا الفوال

يتم استخدام الدراسات..... لتحديد الموقع الأصلي للصخر:

- a. الجيوكيميائية
- b. الجيوفيزيائية
- c. الهيدروولوجية
- d. باليونتولوجية

تشابه رواسب التلاجات في أمريكا الجنوبية وإفريقيا يدل على حدوث:

- a. براكين
- b. انجراف قاري
- c. طي
- d. باليونتولوجية





العثور على مجموعة من الحفريات لنباتات أولية في القارات الجنوبية والهند يؤكد فكرة:

- a. التوازن الإيزوستاتيكي
b. الانجراف القاري
c. الحركات الأرضية الراقعة
d. الحركات البائية لسلاسل الجبال

ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب



(أ) القارة التي تحتوي على صخور ذات زاوية انحراف ٩٠ هي:

- a. الهند
b. أمريكا الجنوبية
c. جنوب القارة القطبية الجنوبية
d. إفريقيا

(ب) جزر الفوكلاند كانت تتبع قارة:

- a. أمريكا الشمالية
b. جندوانا
c. أوراسيا
d. لوراسيا

عند عمل قياس لزاوية الانحراف المغناطيسي لصخر به معدن الهيماتيت وجد أن زاوية الانحراف المغناطيسي للصخر (أ) ٨٠ درجة قرب القطب الشمالي وزاوية الصخر (ب) ١٠ درجات قرب خط الاستواء، وفي ذلك دليل على أن:

الصخرين تحركا نتيجة زحزحة القارات
الصخر (ب) فقط حدث له انجراف قاري
الصخر (أ) فقط حدث له انجراف قاري
الصخران لم يتحركا من مكانهما

عند التحرك بعيداً عن حيد وسط المحيط لا يحدث:

تواجد للصخور الأحدث عمراً
انخفاض الحرارة نتيجة البعد عن منطقة الحيد
سجل تغيرات في الخواص المغناطيسية
زيادة في العمق

تتحرك الألواح

تيارات هوائية
تيارات حمل دورانية

سمك اللوح الذي

الوشاح العلوي
اللب الداخلي

اندساس الألو

نشاط بركاني
أغوار بحرية

لا تقع حدود

الأغوار البحرية الع
السلاسل الجبلية

الشكل الذي

(أ) برأيك الس
تيارات الحمل
باتجاه القشرة

درجة الحرارة الم
درجة الحرارة الم
اختلاف سمك القش
الانجراف القاري

٥٦ إذا قمنا بدراسة مغناطيسية للصخور عند خط
صفر، ثم أعيد قياسها بعد مدة عام فسنجد أن:
a. زاوية انحرافها صفر كما هي
b. زاوية انحرافها تقريبا ٣٠
c. زاوية انحرافها ٨٠
d. زاوية انحرافها ٩٠

٥٧ التقارب الذي حدث بين القارتين أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية كان بسبب:
a. توافقت تيارات الحمل الصاعدة
b. الزلازل
c. توافقت تيارات الحمل الهابطة
d. الحركات الأرضية الراجعة

المرجع .. قريبا جميع المواد



المرجع
مرجع لكل معلم ومطالب علم
الأحياء





الدرس الثالث:

نظرية تكتونية الألواح - الزلازل

١ تتحرك الألواح التكتونية حركة دائبة بسرعة بطيئة نتيجة وجود:

- .b تيارات مائية
- .d تباين الحرارة في اللب الداخلي

تيارات هوائية

تيارات حمل دورانية

٢ سمك اللوح التكتوني يتكون من القشرة وجزء من:

- .b اللب الخارجي
- .d الوشاح الصلب

الوشاح العلوي

اللب الداخلي

٣ اندساس الألواح بازلتية التكوين أسفل الجرانيتية لا ينتج عنه:

- .b جبال
- .d فوالق

نشاط بركاني

أغوار بحرية

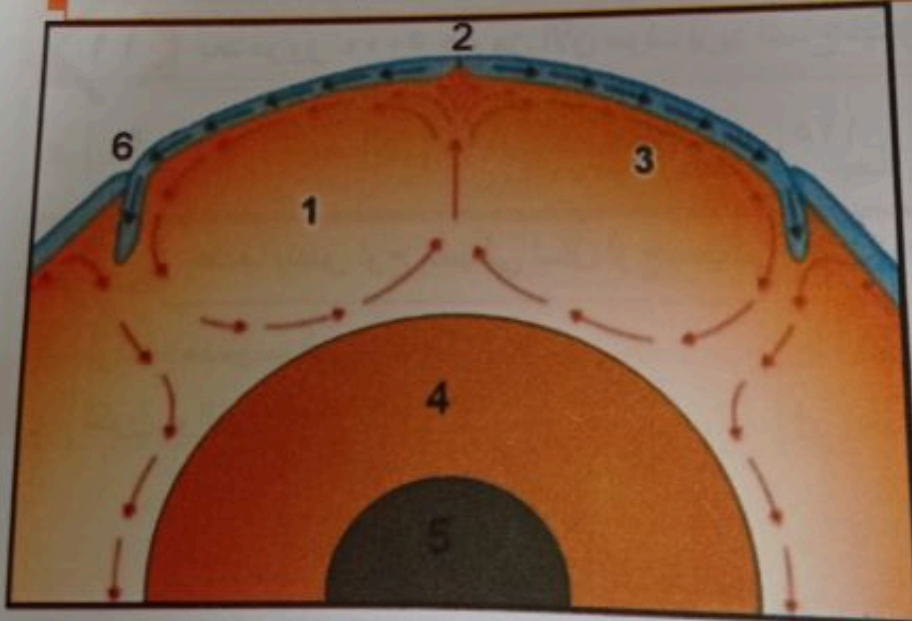
٤ لا تقع حدود الألواح التكتونية عند:

- .b حيد وسط المحيط
- .d جذور الجبال

الأغوار البحرية العميقة

السلاسل الجبلية

٥ الشكل الذي أمامك يوضح كيف تتحرك تيارات الحمل.. ادرس الشكل ثم أجب.



(أ) برأيك السبب في صعود تيارات الحمل من الوشاح باتجاه القشرة هو:

جدة الحرارة المرتفعة في الوشاح

جدة الحرارة المنخفضة

لاف سمك القشرة

انجراف القاري



تظهر الفوالق المعكوسة نتيجة:

- a. الحركات التقاربية
- b. الحركات الابتعادية
- c. الحركة الانزلاقية

الحركات التقاربية ينتج عنها:

- a. حدوث زلازل
- b. غلاف محيطية
- c. غلاف محيطية

يتلاشى اللوح التكتوني بفعل الحرارة عند:

- a. نطاق التصادم
- b. نطاق الانزياح
- c. الحركة الانزلاقية

جميع حركات الألواح بصاحبها:

- a. فوالق
- b. طيات
- c. نشأة جبال
- d. أغوار

الحركات التطايرية لم تكون:

- a. خليج العقبة
- b. هزات أرضية
- c. هزات أرضية

بعد مرور ٥٠٠٠ عام من الآن سوف يزداد اتساع البحر الأحمر.....متر:

- a. ٩٠
- b. ١٠٠
- c. ١٢٥
- d. ١٣٥

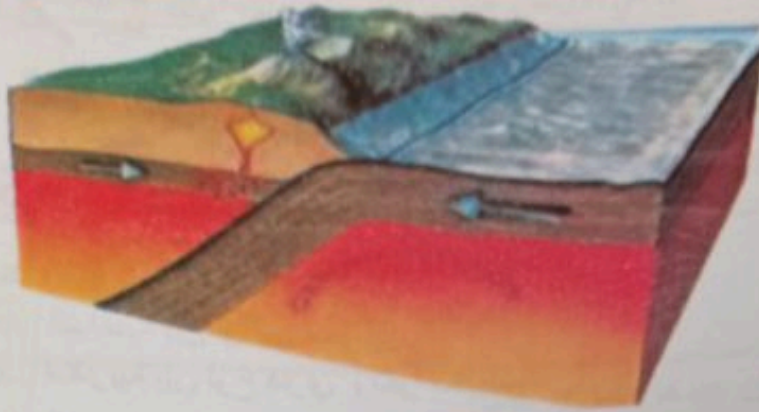
عندما يندس لوح محيطي أسفل لوح محيطي آخر فإنه يؤدي إلى:

- a. ارتفاع منسوب المياه
- b. تكون فوالق عادية
- c. تكون فوالق عادية

- a. تكون أغوار
- b. تكون أغوار
- c. نشأة محيط جديد
- d. نشأة محيط جديد



ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) المظاهر الموجودة بالشكل:

- جزر بركانية قوسية
- سلاسل جبلية
- أغوار بحرية
- حركة تطاحنية

(ب) أي المظاهر الآتية نشأ بسبب هذه الحركة:

- جبال الهيمالايا
- جزر هاواي

- .b جبال الأنديز
- .d المحيط الهادي

(ج) اندساس أحد اللوحين أسفل الآخر ينتج عنه:

- .b اتساع البحار
- .d نشأة جزر بركانية

- نصهار جزئي للوح المندس
- مكاش مساحة القشرة القارية

الاختلاف بين الألواح القارية والمحيطية في الكثافة يعود إلى:

- .b سمك كل قشرة
- .d نوع تيارات الحمل

- مخور المكونه لهما
- كة الألواح التكتونية

حيد وسط المحيط لا يتميز بوجود:

- كة تباعدية
- مخور الأحداث عمرا البعيدة عن الحيد
- اند البازلتيّة
- ة جبلية في قاع المحيط

تيارات الحمل التصاعدية يصاحبها:

- .b صدوع زحفية
- .d انكماش مساحة القشرة الارضية

- مخور
- معكوسة

٢٣ عند مرور موج
a. تلعكس
c. تمر دون تغيير

٢٤ نظرية تكتونية
a. التوازن الإستاتيكي
c. دورة الصخور

٢٥ مناطق حيد
a. قاعدية
c. متوسطة

٢٦ نقطة على
a. مركز الزلزال
c. المركز السطحي

٢٧ العبارة
a. تحركت الألواح
b. لم تتحرك الألواح
c. تحركت الألواح
d. الألواح لم تتحرك

٢٨ إذا ما
a. اختفاء البحر
b. الاختفاء التام
c. إتساعا كبير
d. اتساعا كبير

١٧ تظهر الطيات نتيجة لحدوث:
a. الحركة البناءة
c. الحركة التسطحية
b. الحركة الهدامة
d. تباعد الألواح القارية

١٨ تتشأ جزر تأخذ شكل القوس نتيجة الحركة:
a. التقاربية بين لوحين محيطيين
b. التباعدية بين لوحين محيطيين
c. التقاربية بين لوح قاري وآخر محيطي
d. التقاربية بين لوحين قاريين

١٩ نسبة السيليكا في الصخور الناتجة عند حيد وسط المحيط هي:
a. أقل من ٥٥%
b. ٥٥-٦٥%
c. أعلى من ٦٥%

٢٠ عندما يندس لوح محيطي أسفل لوح قاري تتكوّن غالبا صخور:
a. حامضية
c. متوسطة
b. فوق قاعدية
d. قاعدية

٢١ الفالق عند خليج العقبة بين اللوح العربي والإفريقي:
a. سائر
c. دسر
b. انقشالي عمودي
d. معكوس

٢٢ نتيجة لحركات الألواح التكتونية فمن المتوقع في المستقبل ألا يحدث:
a. تحول البحر الأحمر إلى محيط
b. غلق البحر الأبيض المتوسط
c. تحرك شبه جزيرة سيناء
d. تقارب المسافة بين مصر والمملكة العربية السعودية



٢٣ عند مرور موجات زلزالية بين نطاقين في الأرض حالتها الفيزيائية مختلفة، فإن الموجات:

b. تنكسر

a. تنعكس
b. تمر دون تغيير
c.

٢٤ نظرية تكتونية الألواح كانت تطورا لنظرية:

a. التوازن الإستاتيكي
b. دورة الصخور
c.

b. الانجراف القاري

d. الحركات البائية لسلاسل الجبال



٢٥ مناطق حيد وسط المحيط تتكون عندها صخور غالبا:

b. حامضية
d. بيوكيميائية

a. قاعدية
b. متوسطة
c.

٢٦ نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال:

b. الفالق
d. البؤرة

a. مركز الزلزال
b. المركز السطحي للزلزال
c.

٢٧ العبارة الأدق لوصف حركة الألواح التكتونية:

a. تحركت الألواح في الماضي ثم توقفت الآن
b. لم تتحرك الألواح في الماضي لكنها تتحرك في الوقت الحاضر
c. تحركت الألواح في الماضي وما زالت تتحرك
d. الألواح لم تتحرك يوما

٢٨ إذا مرت ملايين السنين من الآن ثم قامت الأقمار الصناعية بتصوير البحر الأحمر والبحر المتوسط فمن المحتمل أن تظهر الصور:

a. اختفاء البحر الأحمر وتقارب إفريقيا واللوح العربي
b. لاختفاء التام للبحر الأحمر والمتوسط
c. ساعا كبيرا في البحر الأحمر وابتعاد اللوح العربي عن اللوح الإفريقي
d. ساعا كبيرا في البحر الأحمر والمتوسط





ادرس ٣٥

(أ) أكثر
في درج
قاع المحيط
القارتين:

- M .a
N .b
E .c
K .d

(ب) ال
جانب
عن ال
على بع

- .a تماثل في
.b اختلاف
.c تشابه في
.d اختلاف

(ج) كدليل

- .a وجود
.c نشاط ز

(د)

- V .a

(هـ)

- .a لها الع
.c لها نفد

الفوالق التي تحدث عند حيد وسط المحيط:

- .b بارزة
.d معكوسة

- .a دسرية
.c عادية

أهم المناطق التي تنشط فيها الزلازل:

- .b مناطق الاندساس
.d حواف القارات

- .a قمم الجبال
.c قيعان البحار

السبب الرئيسي لانتشار الزلازل باليابان هو:

- .b وجود سمك كبير من الرواسب
.d الانقلاب المغناطيسي

- .a الألواح التكتونية
.c إقامة المفاعلات النووية باليابان

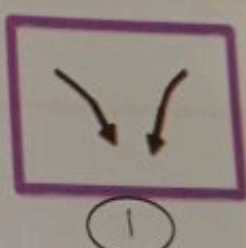
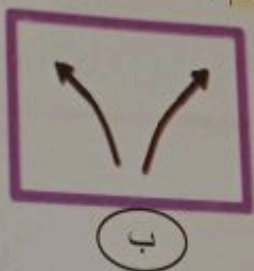
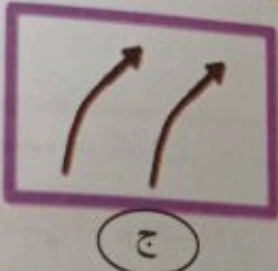
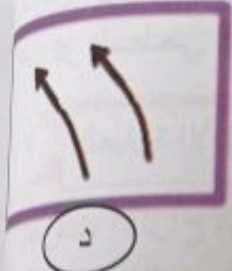
أي الأشكال الآتية تعبر عن تيارات الحمل في البحر المتوسط:

- .d | د

- .c | ج

- .b | ب

- .a | أ



تمتاز حواف القارات المتقاربة بوجود:

- .b السلاسل الجبلية
.d فوالق عادية

- .a الزلازل
.c فوالق معكوسة

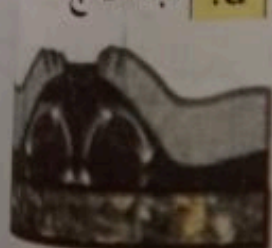
في الشكل الآتي: الترتيب الصحيح للأحداث المسؤولة عن زحزحة القارات:

- .a أ د ج ب

- .b ب ج أ د

- .c د ج أ ب

- .d ب أ د ج

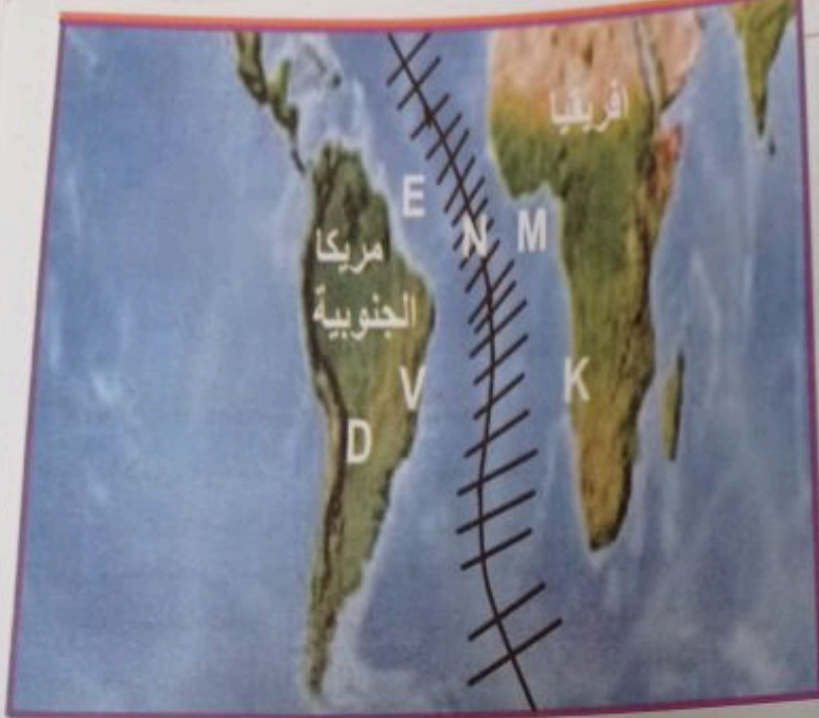


د

ج

ب

أ



ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) أكثر المناطق ارتفاعاً في درجات الحرارة في قاع المحيط الذي يفصل القارتين:

- M .a
- N .b
- E .c
- K .d

(ب) الشريطان M-E على جانبي الحيد إذا كانت E تبعد عن الحيد ١٠ كم وكانت M على بعد ٢٠ كم، فسوف يحدث:

- .a تماثل في المغناطيسية والعمر
- .b اختلاف في المغناطيسية والعمر
- .c تشابه في المغناطيسية واختلاف في العمر
- .d اختلاف في المغناطيسية وتشابه في العمر

(ج) الحواف القارية الإفريقية عند K والتي تقابل حواف قارة أمريكا الجنوبية عن V استخدمت كدليل على:

- .a وجود طبقات مختلفة في العمر
- .b حدوث الانجراف القاري
- .c نشاط زلزالي
- .d نشاط بركاني

(د) أي المناطق الآتية صخورها أكبر كثافة:

- V .a
- N .b
- D .c
- K .d

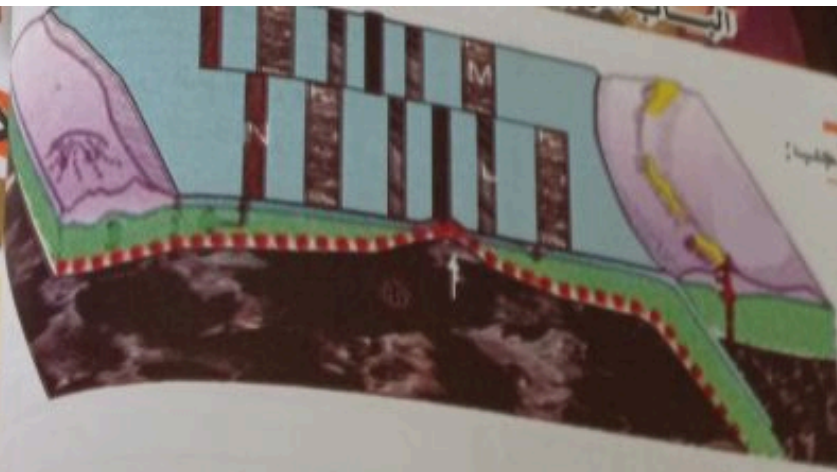
(هـ) الصخور المتوقع وجودها عن النقطتين K- V:

- .a لها العمر نفسه والخواص نفسها
- .b لها نفس العمر وتختلف في الخواص
- .c لها نفس الخواص وعمر مختلف
- .d تختلف في العمر والخواص



درس الشكل الاتي ثم اجب:

(١) عدد الاواح في الشكل:



- a. ٢
- b. ٤
- c. ٣
- d. ٥

(ب) الشريطان المغناطيسيان M - N:

- a. يختلفان في العمر والخواص المغناطيسية
- b. لهما العمر نفسه والخواص المغناطيسية نفسها
- c. لهما العمر نفسه ويختلفان في الخواص المغناطيسية
- d. ليس لهما العمر نفسه ولهما الخواص المغناطيسية نفسها

(ج) الشريطان المغناطيسيان M - L:

- a. لهما الاتجاهات المغناطيسية نفسها
- c. لهما العمر نفسه

(د) ليس من المتوقع ان يصاحب هذا الشكل:

- a. تكون جبال

- b. تكون الوسائد

- c. حدوث فوالق عادية ومعكوسة

- d. وجود علامات

تأثير الزلازل يكون أكبر على المنطقة:

- a. L

- b. N

- c. M

٣٧ بسبب حركة الألواح التكتونية فمن المتوقع في المستقبل أن لا:

- a. تقترب مصر أكثر من قبرص

- b. تزيد المسافة المقطوعة بين مصر والسعودية

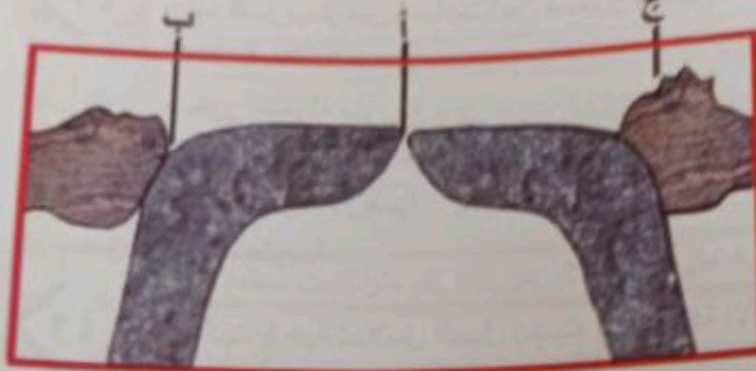
- c. يتم غلق خليج السويس تماماً

- d. ينغلق البحر الأبيض المتوسط



ادرس الشكل ثم اجب:

(أ) كم عدد الألواح التكتونية القارية بالشكل:



(ب) المظهر الجيولوجي الذي يتكون عند ج:

جزر بركانية .b جبال .c أغوار .d لوح محيطي جديد

(ج) عند أي المناطق تتواجد الفوالق العادية:

.b ب .c ج

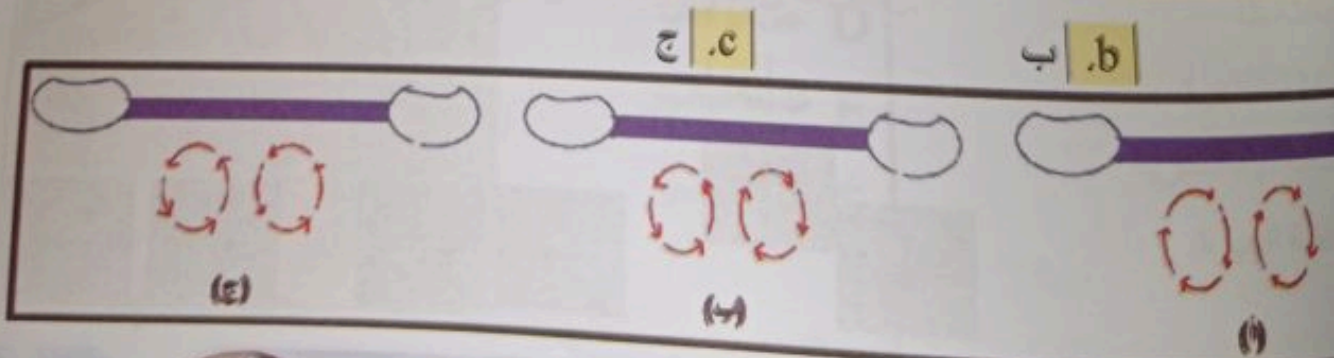
(د) العناصر الكيميائية الموجودة في الصخور نتيجة حركة الألواح عند ب:

الحديد والماغنسيوم .b الحديد والصوديوم
السليلكون والصوديوم .d الحديد والبوتاسيوم

أي العبارات الآتية خطأ:

هناك ارتباط بين أماكن حدوث الزلازل والبراكين وحركة الصفائح التكتونية
حدث تيارات الحمل بسبب تباين الحرارة
أدت نظرية الانجراف القاري قبولا واسعا في بداية التقدم بها
فكّلت أنواع حدود الصفائح التكتونية

أي الأشكال الآتية تعبر عن تكوين حيد وسط المحيط:





٤١

عند تقارب لوحين أحدهما من صخور قاعدية داكنة اللون والآخر من صخور حامضية فاتحة، لا يحدث:

- a. تكوين صخور متحولة متورقة
- b. انصهار أجزاء من اللوح القاعدي في الأسينوسفير
- c. اتساع مساحة القشرة الأرضية
- d. حدوث فوالق معكوسة

٤٢

الحركات البنائية لسلاسل الجبال تحدث عند حركة الألواح التكتونية:

- a. التباعدية
- b. التقاربية
- c. الانزلاقية
- d. البنائية

٤٣

يعد اللوح العربي على أنه من الألواح:

- a. الصغيرة
- b. الكبيرة
- c. المتوسطة

٤٤

الصورة التي أمامك توضح صدع سان أندرياس:

(أ) الفالق الموجود بالصورة

هو فالق:

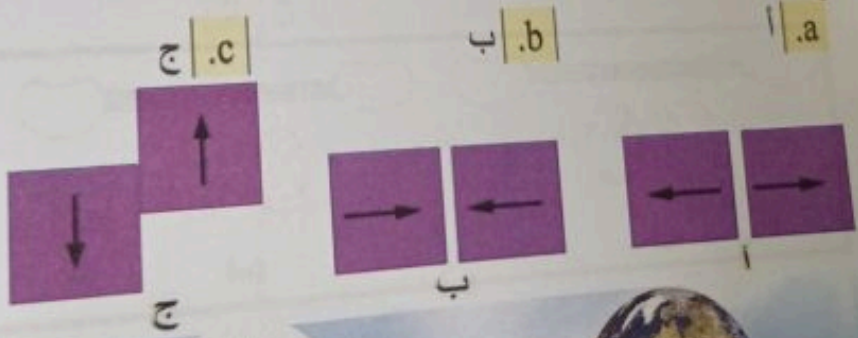
- a. عادي
- b. خنثي
- c. معكوس
- d. ذو حركة أفقية



(ب) الفالق دائما ما يتسبب في حدوث:

- a. تغيرات بيئية
- b. نشأة سلاسل جبلية
- c. براكين
- d. أقواس جزر بركية

(ج) أي الأشكال الآتية تعبر عن نشأة صدع سان أندرياس:



٤٥

تحدث الزلازل

- a. تراجعاً للماء ناحية الـ
- b. تراجعاً للماء ناحية الـ
- c. ثباتاً للماء وعدم تحرر
- d. تقدم الماء مباشرة في

٤٦

يوجد مركز

- a. ٧٠

٤٧

الموجات الزلزالية

- a. الأولية

٤٨

الزلازل الب

- a. القشرة

٤٩

عند تحديد

- a. منطقة واحدة

٥٠

إذا كان الـ

ثم أجب:

(أ) إذا كانت

مصدر الزلزل

تكون قيعها الـ

- a. محافظة قنا

- b. محافظة القاهرة

- c. محافظة الاسكندرية

- d. محافظة الجيز

٤٥ تحدث الزلازل البحرية التسونامي:

- a. تراجعاً للماء ناحية البحر
- b. تراجعاً للماء ناحية البحر ثم ارتداد الماء ناحية الشاطئ بسرعة كبيرة
- c. ثباتاً للماء وعدم تحركه
- d. تقدم الماء مباشرة في اتجاه الشاطئ

٤٦ يوجد مركز الزلازل البلوتونية على عمق أكثر من.....كم متر تحت سطح الأرض:

- a. ٧٠
- b. ٢٥٠
- c. ٤٠٠
- d. ٥٠٠

٤٧ الموجات الزلزالية التي تنتشر خلال الأجسام الصلبة والسائلة والغازية هي الموجات:

- a. الأولية
- b. الداخلية
- c. الثانوية
- d. السطحية

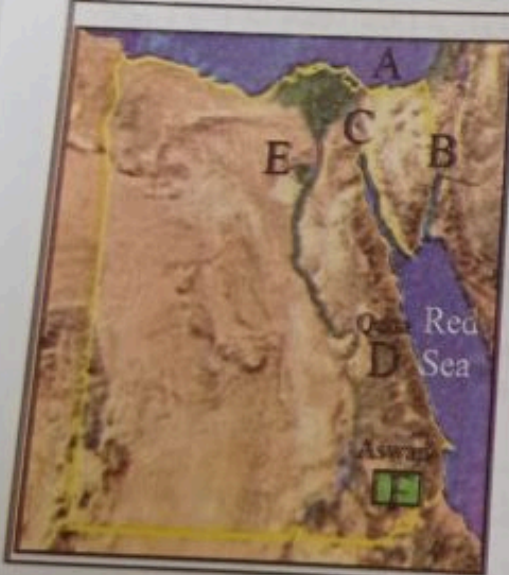
٤٨ الزلازل البلوتونية يكون مصدرها طبقة:

- a. القشرة
- b. الوشاح
- c. اللب الخارجي
- d. اللب الداخلي

٤٩ عند تحديد نقطة فوق مركز الزلزال يلزم وجود أجهزة السيزموجراف في على الأقل:

- a. منطقة واحدة
- b. منطقتان
- c. ثلاث مناطق
- d. أربع مناطق

٥٠ إذا كان الشكل يوضح أشهر المناطق التي تعبر مصادر الزلازل في مصر، فادرس الشكل ثم أجب:



A جنوب شرق البحر الأبيض

B خليج العقبة

C خليج السويس

D جبل أبو دياب

E منطقة دهشور

F بحيرة ناصر

(أ) إذا كانت المنطقة F هي

مصدر الزلزال، فأني المحافظات

تكون فيها الشدة الزلزالية أعلى:

محافظه قنا

محافظه القاهرة

محافظه الاسكندرية

محافظه الجيزة

(ط) إذا حدث زلزال

عالية
متوسطة

(ي) يكون للزلزال

بؤرة واحدة
ثلاثة بؤر

(ك) إذا كثر العم

يقلل من عدد الزلازل

لا يحدث تغيير

(ل) العلاقة بين

طردية

شدة الاضط

الموجات الثانوية

الموجات الأولية

الزلازل الو

قدر

المنطقة

الموجات

كونها منطقة بعيد

الصخور المختل

المنطقة

الموجات

مكانها ثابت على

مساحتها تزيد م

الأسباب الزلازل

المنطقة D هي مصدر الزلازل، فإن الطاقة المنطلقة من مصدر الزلازل:

b.
d.

تكون صغيرة في محافظة القاهرة

كبيرة في جميع محافظات الوجه القبلي

ثلاث مناطق

b.
d.

عدد لا نهاية له من المناطق

منطقتين

a.
c.

السبب الذي جعل بحيرة ناصر منطقة نشطة زلزالية هو:

a.
b.
c.
d.

ضغط رواسب البحيرة التي تتسبب في حدوث الفوالق

بعد البحيرة عن جبل أبو دباب

موقع البحيرة

ارتفاع منسوب مياه البحيرة

(هـ) إذا تم وضع خمس محطات زلزالية فلن تستطيع تحديد المركز السطحي للزلزال بسبب

b.
d.

موزعة على استقامة واحدة

تسجل الموجات السطحية فقط

ثلاث مناطق

b.
d.

عدد لا نهاية له من المناطق

منطقتين

a.
c.

(و) إذا وجدت محطتان لرصد الزلازل، فما عدد المناطق المحتملة للمركز السطحي للزلزال

منطقتين

a.
c.

(ز) إذا وجد زلزال في دولة، فسوف تستطيع عدة دول تسجيل هذا الزلزال بسبب كونه:

a.
b.
c.
d.

الموجات تتحرك في جميع الاتجاهات بسرعة كبيرة

الموجات مرنة

هذه الدول بها نشاط زلزالي

لاختلاف سرعة الموجات السطحية

(ح) النشاط الزلزالي في منطقة شرق البحر الأبيض ربما يكون بسبب:

b.
d.

كثرة الرياح

القرب من الشواطئ المصرية

a.
c.

حركة الألواح

نوع الصخور



(ط) إذا حدث زلزال في منطقة صحراوية خالية تماما من السكان، فستكون شدته:

- b. منخفضة
d. غير معروفة

عالية
متوسطة

(ي) يكون للزلزال الواحد:

- b. بؤرتان

- d. عدد لا نهاية له من البؤر

بؤرة واحدة
ثلاثة بؤر

(ك) إذا كثر العمل في مناجم منطقة أبو دباب، وتم قطع وتفجير الصخور فهذا ربما:

- b. يزيد من عدد الزلازل

- d. حدوث نشاط بركاني

يقل من عدد الزلازل
لا يحدث تغيير

(ل) العلاقة بين النشاط البركاني الذي من المحتمل أن يحدث وعدد الزلازل علاقة:

- d. تناقصية

- c. ثابتة

- b. عكسية

طردية

شدة الاضطراب الميكانيكي للزلزال ترتبط بـ:

- b. البعد عن نقطة فوق المركز

- d. مصدر الزلزال

الموجات الثانوية
الموجات الأولية

الزلزال الواحد له أكثر من:

- d. بؤرة

- c. مصدر

- b. شدة

المنطقة التي على جانبي مركز الزلزال والتي تقع بين درجتي ١٠.٥ و ١٤.٠ لا تصل إليها الموجات بسبب:

- b. حدوث حيود أو انكسار للموجات على حدودها

- d. بعدها عن مناطق رصد الزلزال

كونها منطقة بعيدة عن مصدر الموجات
الصخور المختلفة التي تتكون منها

المنطقة التي على جانبي مركز الزلزال والتي تقع بين درجتي ١٠.٥ و ١٤.٠ لا تصل إليها الموجات لأن:

- b. مكانها يختلف باختلاف مكان الزلزال

- d. مساحتها تقل مع قلة قدر الزلزال

كانها ثابت على سطح الأرض
ساحتها تزيد مع زيادة قدر الزلزال





الباب الخامس

وازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس



الدرس الأول:

العوامل المتحكمة في توازن القشرة الأرضية
التجوية الكيميائية - التجوية الميكانيكية

١ من العوامل الداخلية التي تعيد للأرض توازنها، البراكين التي تتكون من الصخور المنصهرة والتي تخرج من:

- a. خلال الفوالق
c. الأجسام النارية
b. أسطح عدم التوافق
d. الصخور المسامية

٢ من العوامل التي تشكل سطح الأرض وتساعد في تغييره مع مرور الزمن:

- a. الأعاصير
c. الجدد والعروق
b. البراكين
d. نسيج الصخور

٣ من الأشكال التي تنتج من تأثير العوامل الداخلية والخارجية:

- a. أسطح عدم التوافق
c. اللاكوليث
b. التشققات الطينية
d. الفوالق

٤ المستوى المسطح للأرض الذي لا تعمل العوامل الخارجية أسفل منه يجب أن يتساوى مع:

- a. متوسط ارتفاع منسوب المياه في المسطحات المائية
b. مستوى ماء التربة
c. مستوى الفالق
d. المستوى المحوري

٥ لا يدل على تغير شكل سطح الأرض :

- a. المجال المغناطيسي للأرض
c. الرياح والسيول
b. الزلازل والبراكين
d. المياه الجارية

٦ ليس من عوامل نقل الفتات:

- a. المياه
b. الرياح
c. السيول
d. العواصف المغناطيسية



٧

عند تعرّض مناطق جبلية عالية الارتفاع المحتوية على ماء بالشقوق لانخفاض درجات الحرارة يحدث الآتي:

- a. تنكش الصخور
- b. اتساع الفجوات الموجودة نتيجة لتجمد المياه
- c. يتغير نسيج الصخر
- d. تبخر الماء

٨

عند تعرّض صخور نارية فاتحة اللون خشنة الحبيبات إلى عوامل بيئية، فإن ذلك يؤدي إلى:

- a. تكسر حبيبات الصخر إلى حجم واحد فقط
- b. تفتت الصخور، ومن هذا الفتات تتكون الصخور الرسوبية فيما بعد
- c. نظل الصخور كما هي
- d. لا شيء مما سبق

٩

عندما تبقى الصخور المتحولة أو النارية على أعماق كبيرة في باطن الأرض، ف:

- a. لن تؤثر العوامل الخارجية في هذه الصخور
- b. ستكون هذه الصخور أكثر عرضة للتجوية الكيميائية
- c. سيتغير نسيجها
- d. سيحدث لها تجوية ميكانيكية

١٠

التباين الكبير في درجات الحرارة المؤثرة على الصخور ليلاً ونهاراً يؤدي إلى حدوث:

- a. أكسدة
- b. تجوية ميكانيكية
- c. تجوية كيميائية
- d. تحلل الصخر

١١

يتحول الفلسبار البوتاسي بتأثير حمض الكربونيك إلى:

- a. دولوميت
- b. كاولينيت
- c. أوليفين
- d. بيروكسين

١٢

تراكم الفتات الصخري بجوار جبال كندا تكون نتيجة:

- a. اختلاف سمك الصخر
- b. اختلاف الأحمال على الصخور
- c. تكرار تجمد وذوبان الماء في الشقوق الصخرية
- d. النشاط الحيواني للنبات والحيوان

١٣

إزالة سمك كبير من فوق بعض الصخور يؤدي إلى:

- a. حدوث الفوالق
- b. تحلل بعض المعادن الكيميائية
- c. تكون قشور كروية الشكل
- d. تحجر الصخور



١٤

التغير الكيميائي وإضافة بعض العناصر إلى الصخور السطحية عن طريق عوامل الجو المختلفة يمثل عملية:

.d | الانصهار

.c | التبلور

.b | التجوية

.a | التحول

١٥

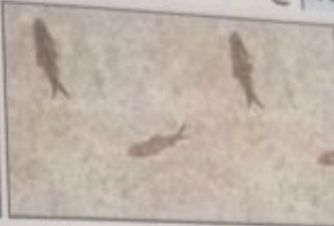
أكثر الصخور تأثراً بالأمطار الحامضية في الأشكال الآتية هي:

.d | د

.c | ج

.b | ب

.a | أ



الصخور المحتوية على
عنصري الحديد والماغنسيوم
(د)

الصخور المكونة من بقايا
الكائنات البحرية الفقارية
(ج)

الصخور الرسوبية الكيميائية
(ب)

الصخور الرسوبية الفتاتية
(أ)

١٦

الصخور التي يحدث لها تميؤ تصنف على أنها من الصخور:

.b | الرسوبية الكيميائية

.d | النارية المتداخلة

.a | النارية الجوفية

.c | الرسوبية الفتاتية

١٧

أثناء زيارتك إلى جبل سانت كاترين، والذي يتميز بوجود صخور الجرانيت كما هو بالشكل:



(أ) وجدت فتاتاً صخرياً كبيراً بجوار
الجبل نتيجة التجوية الميكانيكية، فمن
المتوقع أن يكون هذا الفتات الخشن
الحبيبات مكوناً من:

.a | معدن واحد

.b | معدنين

.c | ثلاثة معادن

.d | خمس معادن

(ب) إذا تعرضت صخور الجبال السابق ذكرها لأمطار محملة بثاني أكسيد الكربون، فإنها:

.b | تأخذ لوناً بنياً

.d | يحدث كربنة لبعض معادنها

.a | تبقى كما هي

.c | يحدث لها أكسدة



الباب الخامس التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

(ج) إذا احتوى هذا الجبل على صخور سوداء اللون تستخدم لرصف الطرق، وسقط جزء من هذه الصخور السوداء في بحيرة مائية ثم تم انشالها بعد عدة شهور، فسوف نجد:

- a. أنها ذابت في المياه
- b. أن معادنها قد تأكسدت وتغير لونها
- c. أصبحت أكثر صلابة
- d. أنها خرجت كما هي من دون تغيير

١٨

الشكل المقابل يوضح تغطية جبال سانت كاترين بالثلوج في بعض أوقات العام، وهذا يؤدي إلى:



- a. حدوث انهيارات جليدية
- b. تكون ركام صخري
- c. تفكك وضعف الصخور في الجبل، مما يؤدي إلى تفتتها ثم نقلها
- d. لا يحدث أي تغيير

١٩

من المعادن التي تتحلل بالتجوية الكيميائية و تتحول إلى معادن أقل صلابة:

- a. الكوارتز والأمفيبول
- b. البلاجيوكليز والكوارتز
- c. الأرثوكليز والكوارتز
- d. الأرثوكليز والميكا

٢٠

حمض الكربونيك له القدرة على إذابة:

- a. الصخور الجيرية
- b. الطفل
- c. الصخور الرملية
- d. الصخور الطينية

٢١

الحصول على معادن لها بريق مطفي وتستخدم في صناعة الفخار يكون عن طريق:

- a. التجوية الكيميائية لصخور كربوناتية
- b. التجوية الميكانيكية لصخور قاعدية
- c. التجوية الكيميائية لصخور جوفية حامضية
- d. التجوية الميكانيكية لصخور حامضية

٢٢

من المعادن التي تتحلل بالتجوية الكيميائية و تتحول إلى معادن طينية:

- a. الأمفيبول
- b. البلاجيوكليز
- c. الكوارتز
- d. الأرثوكليز



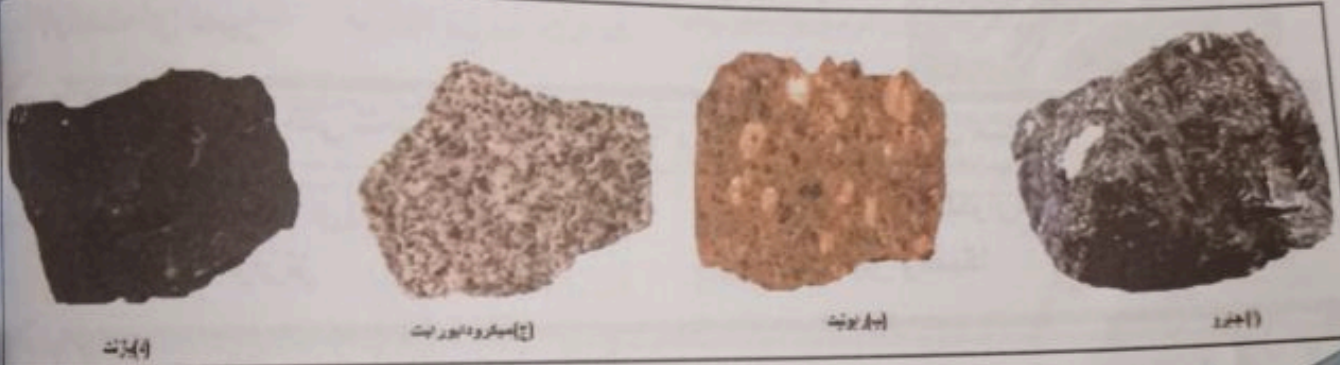
سقوط أمطار حامضية على صخور حامضية تساعد على:

- ٢٣
- a. تحلل أجزاء منها
b. تقطعت أجزاء منها ميكانيكياً
c. انصهارها
d. تبلورها

الصخور التي تتبلور في بداية الصهير في باطن الأرض عندما ترتفع فوق سطح الأرض فإنها تكون أكثر عرضة لـ:

- ٢٤
- a. لقوى ضغط
b. التجوية الكيميائية
c. التحول
d. التبلور

الصور التي أمامك توضح مجموعة متنوعة من الصخور النارية



(أ) أي من هذه الصخور الموجودة بالشكل أكثر تأثراً بالتجوية عند إزالة الحمل:

- a. أ | b. ب | c. ج | d. د

(ب) عند تعرض مجموعة الصخور السابقة للأكسدة فأكثر الصخور تأثراً هو:

- a. الصخر أ
b. الصخر ب
c. الصخر ج
d. الصخر د

(ج) عند تقطعت صخر (ب) لحجم أقل من ٢ مم، فإن الناتج يتكون من:

- a. معدن واحد فقط
b. معدنين
c. ثلاثة معادن
d. خمسة معادن

(د) أي هذه الصخور يحتوي على معادن تتميز بانقسام صفائحي:

- a. الصخر أ
b. الصخر ب
c. الصخر ج
d. الصخر د

الباب الخامس التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

٢٦ تصبح أوجه المباني القديمة خشنة السطح بسبب تأثير:

- .b الفتات الذي تحمله الرياح
- .d الفواصل

الرياح
القدم

٢٧ يظل التركيب المعدني والكيميائي كما هو في التجوية التي يصاحبها:

- .b تغير في التركيب المعدني
- .d أمطار حامضية

حركة
ارتفاع في درجات حرارة

٢٨ في وجود الماء تحدث التجوية الفيزيائية بسبب:

- .b ثبات درجة الحرارة و تغير حجم الماء
- .d ثبات الحجم الماء

تغير درجة حرارة و حجم الماء
تغير درجة الحرارة فقط

٢٩ التجوية الأكثر تأثيراً في صحراء موريتانيا، و التي تؤثر على الصخور السطحية قليلة الارتفاع تكون بسبب:

- .b الحشرات
- .d تجمد الماء

النباتات
اختلاف درجة الحرارة

٣٠ الصخر الذي يتعرض لعوامل فيزيائية ويتكوّن على سطحه ما يشبه قشور البصل هو:

- .b البازلت
- .d الحجر الجيري

الجرانيت
الحجر الرملي

٣١ من أهم العوامل التي تساعد في اتمام دورة الصخور:

- .b الطيور
- .d الإنسان

النباتات
العناصر الثقيلة

٣٢ عند إزالة حمل الطبقات تحدث التجوية بصورة أكبر، لكنها لا تحدث في:

الصخور التي تكونت تحت ضغط عالٍ وحرارة عالية
الصخور التي تتكون من معادن تنصهر مبكراً
الصخور التي تتميز بنسيج خشن
الصخور التي تتبلور مبكراً



الباب الخامس

التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

٣٣ عندما تنخفض درجة الحرارة عن ٤ درجات مئوية وترتفع مرات أخرى فإن معادن الصخر:

- a. تنكمش و تتمدد
- b. تنكمش فقط
- c. تتمدد ويقل حجمها
- d. تتمدد فقط

٣٤ عامل لم يؤدي دورا في التوازن على الأرض:

- a. التجوية
- b. البراكين
- c. الزلازل
- d. الفواصل

٣٥ ليست من أسباب التجوية البيولوجية:

- a. الأمطار
- b. الحيوانات الحفارة
- c. اليرابيع
- d. النباتات

٣٦ الشكل الآتي يعبر عن:



A



B



C

- a. تمدد حراري وانكماش الصخور
- b. تحول الصخر
- c. تصلد الصخر
- d. تأثير كيميائي للمياه على الصخور

٣٧ الديدان التي تعيش في التربة في فدان واحد تستطيع أن تبث وتلفظ ١٠ طن من التربة، لذا تعتبر من أهم عوامل:

- b. التجوية
- d. التحول

النقل

الترسيب



٣٨ إذا حدث لقطعة من صخر تجوية كيميائية، وحدث تحول لقطعة أخرى من نوع الصخر نفسه، فإن الفرق بينهما هو:

- الصخر الناتج
وجود العامل اللازم للتجوية أو التحول
- a. ملائمة الصخر للظروف البيئة
b. حدوث تغير في الصخر
c. وجود العامل اللازم للتجوية أو التحول
d. حدوث تغير في الصخر

٣٩ العامل المؤثر في التجوية الكيميائية هو:

- وجود الماء
وجود عوامل الحياة
- a. وجود الماء
b. اختلاف درجة الحرارة
c. وجود عوامل الحياة
d. سمك الصخر

٤٠ تنشيط عملية الأكسدة أكثر في صخر:

- الكوماتيت
الأنديزيت
الأوبسيديان
البريدوتيت
- a. الكوماتيت
b. الأنديزيت
c. الأوبسيديان
d. البريدوتيت

٤١ الصخر الذي يحدث له عملية إضافة الماء للتركيب المعدني له يعد من الصخور:

- المتبخرات
الفتاتية
المتحولة
النارية
- a. المتبخرات
b. الفتاتية
c. المتحولة
d. النارية

٤٢ حبيبات الصخر الذي يحدث له عملية تحول ثم تجوية:

- يزيد حجم الحبيبات ثم يقل
لا يحدث تغيير
يقل حجم الحبيبات ثم يزيد
يتغير تركيبها الكيميائي
- a. يزيد حجم الحبيبات ثم يقل
b. لا يحدث تغيير
c. يقل حجم الحبيبات ثم يزيد
d. يتغير تركيبها الكيميائي

٤٣ الصخور ذات النسيج..... تكون أكثر عرضة للتجوية الكيميائية:

- البورفيرى
النفاعي
الخشن
الزجاجي
- a. البورفيرى
b. الخشن
c. النفاعي
d. الزجاجي

٤٤ عند زيارتك لأثار مصر الفرعونية لاحظت وجود مجموعة كبيرة من الأثار، كما لاحظت قيام المصريين القدماء بالنحت على معابدهم، من خلال ذلك أجب:

(أ) فاي الصخور الآتية قام المصريون بالنحت عليها:

- الكوماتيت
الجرانيت
الرايوليت
البيوميس
- a. الكوماتيت
b. الجرانيت
c. الرايوليت
d. البيوميس

(ب) صخر الجرانيت هو الغالب في بناء المعابد والسبب:

- أن ألوانه متعددة وزاهية
سهولة تقطيعه ونقله
مقاومته للتجوية
a, b
- a. أن ألوانه متعددة وزاهية
b. سهولة تقطيعه ونقله
c. مقاومته للتجوية
d. a, b



٤٥ الهرم الأكبر في مصر كان مغلفا بالحجر الجيري، ثم اختفت معظم الطبقة الجيرية، وكان ذلك بسبب:

- a. التجوية الكيميائية نتيجة التعرض لأمطار حامضية
- b. التجوية الميكانيكية نتيجة التمدد والانكماش
- c. حدوث الأكسدة
- d. النشاط الزلزالي في أسوان

٤٦ عند استخدام الفحم في مناطق أثرية مهمة تتعرض لسقوط الأمطار فيحدث:

- a. تحلل الآثار التي تكونت من صخور كربوناتية كيميائية
- b. تعرض الآثار التي تكونت من صخور جوفية للكربنة
- c. حدوث أكسدة للصخور الكربوناتية
- d. تجوية الصخور ميكانيكيا

٤٧ صخر من الصخور الآتية لا يتكون من معدن واحد:

- a. الدولوميت
- b. الحجر الجيري
- c. الأنديزيت
- d. الجبس

٤٨ عند تعرض الصخور الغنية بالفلسبار البوتاسي و الصودي لأمطار حامضية، فإن معادنها يحدث لها:

- a. ذوبان
- b. كربنة
- c. أكسدة
- d. انصهار

٤٩ الناتج النهائي من التجوية الكيميائية للكوارتز:

- a. معادن طينية
- b. بيروكسين
- c. أمفيبول
- d. لا يحدث تغيير

٥٠ الكربنة تعرف على أنها تأثير المياه المحملة بـ:

- a. ثاني أكسيد الكربون على صخور الحجر الجيري
- b. ثاني أكسيد الكربون على الغلاف الجوي
- c. ثاني أكسيد الكربون على الصخور المحتوية على حديد
- d. تأثير ثاني أكسيد الكربون على الكائنات الحية



أفضل بيئة لحدوث التجوية الكيميائية هي البيئة:

- b. الباردة القاحلة تماماً
d. شديدة البرودة نادرة الأمطار

عند تميؤ الصخور لا يحدث:

تكون لصخر الأنهدريت
نقص في مقاومة المعادن الناتجة عن المعادن الأصلية
تفتت الصخور ميكانيكياً
صفاة الماء للتركيب الكيميائي

ليس من أمثلة التجوية الكيميائية :

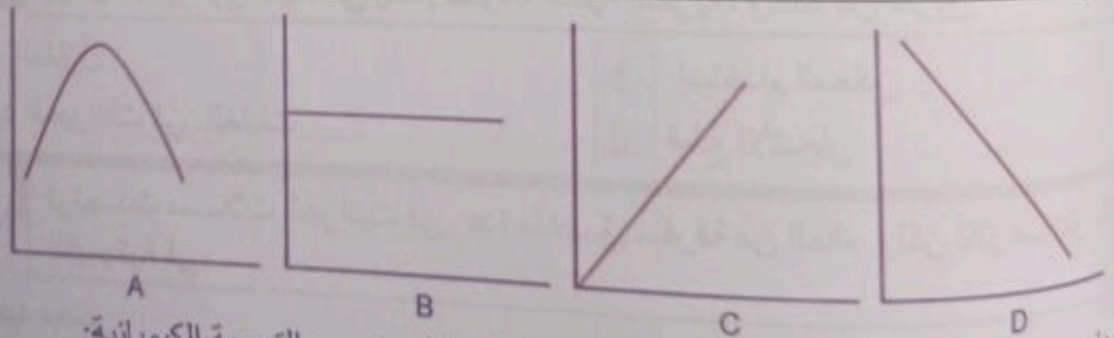
الاحلال المائي لمعدن الجبس
تكوين ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي وتكوين الماء الحامضي وتأثيره على الصخور
تفتت الصخور بواسطة النباتات
تغير الصخور النارية القاعدية باللون البني أو الأحمر نتيجة للتأكسد

الحطام الصخري المتكون أسفل المنحدرات الجبلية يُكوّن:

- b. حبيبات حادة الزوايا
d. صخور جيرية

تتأصخراً أقل من ٢ مم
صخور مستديرة

اندرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين درجة حرارة تبلور الصخور والتجوية الكيميائية:

D | d |

C | c |

B | b |

(ب) الشكل الذي يمثل العلاقة بين نسبة السيليكا بالصخور وعملية الأكسدة:

D | d |

C | c |

B | b |



- (ج) الشكل الذي يمثل العلاقة بين الأكسدة والقاعدية:
- A | .a
B | .b
C | .c
D | .d
- (د) الشكل الذي يمثل العلاقة بين التجوية الكيميائية ونسبة سقوط الأمطار:
- A | .a
B | .b
C | .c
D | .d
- (هـ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين التجوية الميكانيكية وألوان الصخور السطحية:
- A | .a
B | .b
C | .c
D | .d

٥٦ المعدن المستخدم لخدش خمسة معادن تسبقه في مقياس موهس للصلادة، ويحدث تغير في تركيبه الكيميائي بواسطة الماء هو معدن:

- a. الأباتيت
b. الكوارتز
c. الأرتوكليز
d. التوباز

٥٧ المعادن المكونة للصخور الناتجة من عملية التجوية الكيميائية..... المعادن الأصلية:

- a. أقل صلادة من
b. أكبر صلادة من
c. تساوي صلادة

٥٨ الصخور.... التي ينتج من تحليلها معادن طينية تستخدم في التربة الزراعية:

- a. النارية الفاتحة اللون
b. الرسوبية الكيميائية
c. المتحولة الكتلية
d. المتحولة المتورقة

٥٩ يؤدي البشر دوراً مهماً في إتمام حدوث عملية التعرية، وذلك عن طريق:

- a. بناء المنازل
b. استخدام المعادن
c. صيد الحيوانات في الغابات
d. قطع الأشجار

٦٠ تواجهت مسلات الجرانيت في عدة مناطق متفرقة من العالم ولكن أكثرها تأثراً بالتجوية الكيميائية في:

- a. صعيد مصر
b. منطقة التندرا
c. منطقة الغابات الاستوائية
d. المناطق القاحلة



٦١ المناطق ذات التربة السميكة والغنية بالمواد العضوية المتحللة والوفيرة بالغطاء النباتي أحياناً يحدث فيها:

- .b التجوية الميكانيكية فقط
- .d الزلازل

التجوية الكيميائية فقط
التجوية الكيميائية والميكانيكية

٦٢ تميز التجوية الميكانيكية:

- .b المناطق الباردة فقط
- .d البيئة القاحلة فقط

المناطق المطيرة وغيرها
بيئة الغابات الصنوبرية فقط

٦٣ عندما تتم عملية التفكيت لا يحدث توافر لعوامل النقل فسوف:

- .b ترتفع الصخور إلى أعلى
- .d يزاح الفتات من مكانه

يبقى الفتات مكانه
تهبط الصخور إلى أسفل



الدرس الثاني: عوامل النقل والترسيب

١ قدرة الرياح على حمل فتات مختلف الحجم تعود إلى :

- | | |
|----------------|--------------------|
| a. سرعة الرياح | b. موقع الرياح |
| c. شدة الرياح | d. زمن حدوث الرياح |

٢ تحدث ظاهرة النحت المتباين في الصخور اعتماداً على:

- | | |
|----------------|--------------|
| a. صلابة الصخر | b. حجم الصخر |
| c. لون الصخر | d. سمك الصخر |

٣ تكثر التعرجات الساحلية في مياه:

- | | |
|------------|------------|
| a. البحار | b. الأنهار |
| c. المصارف | d. الترعرع |

٤ النحت المتباين ليس في:

- | | |
|----------------------|------------|
| a. مساقط المياه | b. المصاطب |
| c. التعرجات الساحلية | d. الدلتا |

٥ عند اصطدام الرياح بواجهة منازل مصنوعة من صخر متحول من معدن انفصامه معيني، فإن الصخر:

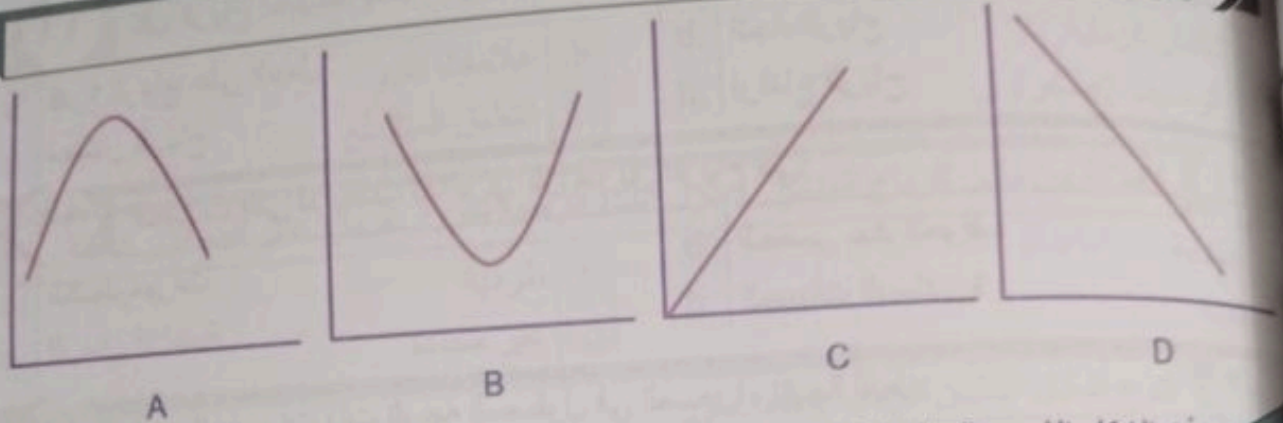
- | | |
|----------|-------------------|
| a. يتشقق | b. يفقد بريقه |
| c. يتحول | d. يبقى دون تغيير |

٦ عندما تتحرك رياح بسرعة زائدة في مناطق صحراوية مفتوحة وتصطدم بطبقة فتاتية قطر حبيباتها ٣٠ ميكرون، وتعلوها طبقة من صخور تنتمي إلى مجموعة الكربونات، فإن ذلك يؤدي إلى:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| a. نحت الصخور الفتاتية فقط | b. نحت الصخور الكربوناتية |
| c. نحت للطبقتين نحتاً متبايناً | d. لا يحدث تغير في الطبقتين |



أدرس الشكل الآتي ثم أجب :



(أ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين نشاط عملية التجوية ومساحة سطح الطبقة:

- A .a B .b C .c D .d

(ب) الشكل الذي يمثل العلاقة بين زيادة حجم الحبيبات وقدرة الرياح على الحمل:

- A .a B .b C .c D .d

(ج) - الشكل الذي يمثل العلاقة بين صلابة الصخور والنحت:

- A .a B .b C .c D .d

٨ لا ينتج عن تأثير الرياح:

- a. ارتفاع الحرارة نهاراً
b. تكون التموجات الرملية
c. حمل الفتات الصخري إلى مناطق بعيدة
d. تكون حصي هرمي الشكل

٩ التأثير الهدمي للرياح في الصخور الرسوبية الفتاتية.....التأثير الهدمي للرياح على الصخور المتحولة الكتلية:

- a. يساوي b. أكبر من c. أقل من

١٠ التأثير الهدمي للرياح على الصخور الرسوبية الكيميائية.....التأثير الهدمي للرياح على الصخور الفتاتية الطينية:

- a. تساوي b. أكبر من c. أقل من

١١) نقل الرياح لحبيبات بحجم الرمل يعتمد على:

- a. قدرة الرياح على الحمل
b. اتجاه الرياح
c. مصدر الرياح
d. ارتفاع الرياح

١٢) الحبيبات التي لم يحدث لها بري عن طريق الرياح هي:

- a. الكنجلوميرات
b. الحصى حاد الحواف
c. الرمال الناعمة
d. الحبيبات المستديرة

١٣) تنتج الحصوات ذات الوجه المصقول في الصحراء نتيجة الفعل:

- a. البنائي للمياه الجوفية
b. البناء للرياح
c. الهدمي للبحار
d. الهدمي للرياح

١٤) ظاهرة طوبوغرافية تتكون نتيجة العمل البنائي للرياح:

- a. الفواصل
b. التموجات الرملية
c. الدلتا
d. المصاطب

١٥) كثرة وجود الأشجار في الأرض تعمل على:

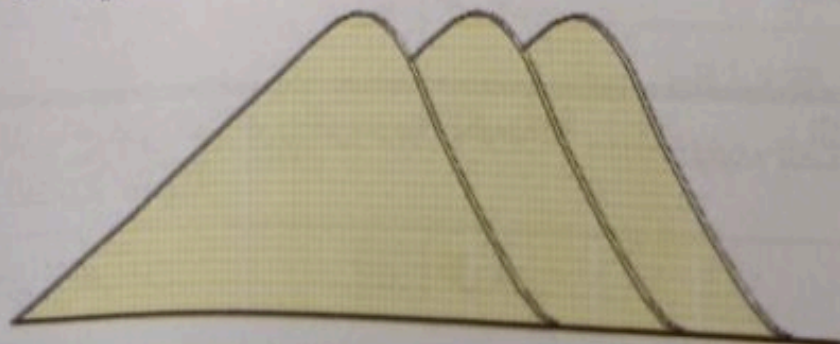
- a. زيادة تأثير الرياح
b. قلة تأثير الرياح
c. زياده تأثير الأمطار
d. قلة تأثير الأمطار

١٦) تعتبر الكثبان الرملية من نواتج الفعل:

- a. البنائي للأنهار
b. البنائي للسيول
c. البنائي للرياح
d. الهدمي للأمطار

١٧) ادرس الشكل الآتي ثم أجب:

(أ) تحتاج الكثبان الرملية لتنتقل ١٠٠ متر حوالي سنة في المتوسط :



- a. ٤
b. ١٠
c. ١٥
d. ٣٠



الباب الخامس التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

١٨ من نواتج ترسيب الرياح:

- a. الكثبان الرملية
b. علامات النيم
c. الرصيف الصحراوي
d. التطبيق المتقاطع

١٩ العلاقة بين تأثير الرياح الهدمي وطول المدة الزمنية لمرور الرياح على الصخور علاقة:

- a. عكسية
b. طردية
c. ثابتة
d. غير محددة

٢٠ تنوع أشكال الكثبان الرملية يعتمد على:

- a. التغير الموسمي
b. درجة الحرارة
c. كمية الرمال المحمولة بالرياح وشدة الرياح
d. لون الحبيبات

٢١ ادرس الشكل الآتي ثم اجب:



C



B



A



حجر طيني
حجر رملي
بزلت
رخام
جرانيت

(١) أي القطاعات الآتية يتأثر أكثر بمرور الرياح عليها:

- A | a. B | b. C | c. | d. لا يتأثر أي من القطاعات

٢٢ توجد كثبان أبو المحاريق الرملية في:

- a. الصحراء الشرقية
b. دلتا النيل
c. الصحراء الغربية
d. شبه جزيرة سيناء

٢٣ يتم تغليف أعمدة الإنارة من الأسفل بكتلة من الخرسانة بسبب ما تحمله الرياح من فتات:

- a. خشن
b. ناعم
c. متماسك
d. ميكروسكوبي



٢٤ إذا كان هناك قطاعان من الصخور لهما التكوين نفسه، والظروف نفسها، لكن أحدهما يتعرض لما تحمله الرياح من فترات لمدة مليون عام، والآخر يتعرض لمدة ثلاثون مليون عام، فإن القطاع الأول..... القطاع الثاني:

- a. حدث له تآكل أكثر من
b. حدث له تآكل أقل من
c. حدث له تآكل مساوي مع
d. أقدم عمراً من

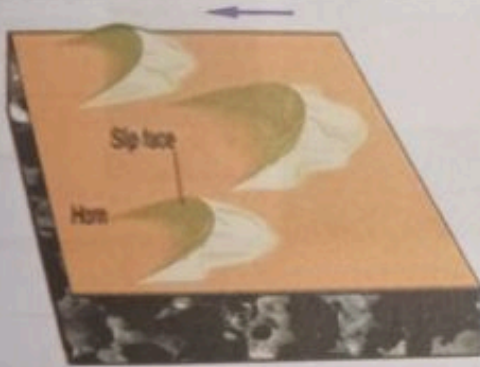
٢٥ بعد فترة زمنية تتحول الحصوات الحادة الحواف إلى حصوات مستديرة بسبب:

- a. تحركها لمسافات كبيرة
b. عدم تحركها
c. تركيبها المعدني
d. كبر حجمها

٢٦ الحبيبات التي تحملها الرياح تصبح أكثر تأثيراً في العمل الهدمي عندما تكون:

- a. متوسطة
b. مستديرة
c. دقيقة
d. حادة الحواف

٢٧ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل يوضح وجود:

- a. كثبان مستطيلة
b. كثبان هلالية
c. رواسب شاطئية
d. علامات النيم

(ب) أكثر أنواع الكثبان إنتشاراً:

- a. الكثبان المستطيلة
b. الكثبان المستعرضة
c. الرواسب الشاطئية
d. الكثبان الهلالية

٢٨ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل يوضح مظهراً طبوغرافياً لصخر يتكون من معدن واحد، يوجد في الصحراء الغربية بمصر، وبالشكل:

- a. صخور كربوناتية لها أصل عضوي وفتاتي
b. صخور قابلة لحدوث التميؤ
c. صخور كربوناتية تذوب بالأمطار الحامضية
d. صخور سيليكاتية



للحد من تحرك الكثبان الرملية يجب:

- .b نقلها لمكان آخر
- .d تفجيرها

زراعة الأشجار
عدم إعاقتها

تتكون الكثبان الجيرية الموجودة في مرسى مطروح من حبيبات:

- .b طينية
- .d غرينية

رملية
طينية

سقوط الأمطار على المرتفعات لها دور في:

- .b تبلور الصخور
- .d تحجر

تحول الصخور بالحرارة
تجوية ميكانيكية وتكسير الصخور

جزء من البخار الموجود في الغلاف الجوي يكون مصدره مياه:

- .b الموجودة الآبار
- .d الموجودة في البحار والمحيطات

الجوفية
الموجودة في التركيب الكيميائي للمعادن

عند سقوط الأمطار على أوجه الصخور الجيرية تتكون:

- .b الفواصل
- .d الوسائد

الأخوار
القوق

تحتوي مياه البحر الأحمر على بعض المعادن التي توجد في جبال:

- .b الصحراء الشرقية
- .d وسط سيناء

الواحات البحرية
الصحراء الغربية

يظهر عمل السيول في الصحراء واضحا كما يظهر عمل:

- .b الأنهار
- .d التيارات المائية

الرياح
المياه الأرضية

عند سقوط مياه الأمطار على طبقة من الحجر الجيري أسفلها طبقة من الطين، فإن ذلك يؤدي إلى:

تآكل طبقة الحجر الجيري فقط
تشبع طبقة الحجر الجيري بالماء وعدم نفاذه إلى طبقة الطين
عدم تأثرها
حدوث نحت متباين لكليهما



الباب الخامس

التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

٣٧ من العمل الهدمي الكيميائي للأمطار:

- a. زيادة نسبة السيليكات في الصخور
- b. وجود صخور نارية بنية اللون
- c. تميز للصخور الكربوناتية
- d. تكون الكهوف

٣٨ لا يشترط وجود... لحدوث السيول:

- a. مرتفعات عالية
- b. أمطار غزيرة
- c. ذوبان سريع للجليد
- d. حدوث نحت متباين في الصخور

٣٩ إذا سقطت أمطار غزيرة على جبال البحر الأحمر ووصلت إلى حد السيول، فإن ذلك يؤدي إلى:

- a. زوال جبال البحر الأحمر
- b. تجوية ميكانيكية ووجود فتات صخري متعدد الحجم
- c. حدوث تجوية كيميائية فقط
- d. حدوث التجوية الميكانيكية والكيميائية

٤٠ تميز الرواسب التي توجد بالشكل بأنها:

- a. تأخذ شكلاً نصف دائري
- b. خشنة الحبيبات
- c. يصاحبها تكون الرمال السوداء
- d. تتكون بفعل الأنهار



٤١ أي العبارات الآتية صحيحة في وصف الخور:

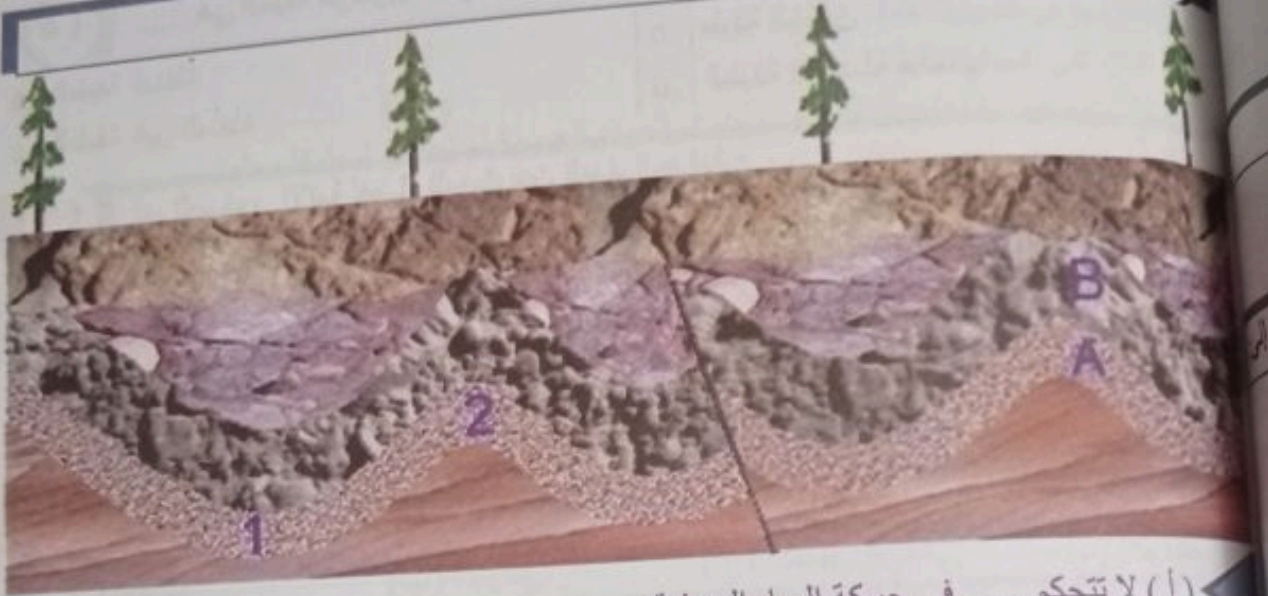
- a. مجرى مائي واسع تتجمع الأمطار بداخله ويحدث له تعميق مع مرور الزمن
- b. مكان لالتقاء المياه الساقطة على المرتفعات ثم صب هذه المياه في البحر أو النهر أو غيرها
- c. مجرى ضيق تتجمع فيه الأمطار فقط
- d. تتكون في الصخور النارية



التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

الباب الخامس

ادرس الشكل ثم أجب :



(أ) لا تتحكم في حركة المياه الجوفية:

- a. مسامية ونفاذية الصخور
b. ألوان الصخور
c. الميل العامة للطبقات الحاوية لها
d. التراكيب الجيولوجية المختلفة

(ب) ضغط السوائل عند النقطة ٢ النقطة ١:

- a. أقل من
b. أكبر من
c. مساوي

(ب) هو التركيب الموجود بالقطاع والذي من المحتمل أن يعيق حركة المياه:

- a. الفالق
b. سطح عدم التوافق
c. الطية
d. التطبق المتدرج

أي العبارات الآتية صحيح بالنسبة لمستوى المياه الجوفية:

- a. مستوى الماء في الآبار ثابت طوال العام
b. مستوى المياه في الآبار يزداد مع المواسم المطيرة ويقل في مواسم الجفاف
c. مستوى الماء يزداد دائما
d. مستوى الماء يزداد بزيادة التقدم الصناعي

تعيق حركة المياه الجوفية:

- a. وجود صخور مسامية
b. وجود صخور لها نفاذية
c. وجود عروق قاطعة
d. وجود ميل في الطبقات



٤٥ هي الطبقة الرسوبية التي لا تسمح بمرور الماء خلالها:

- a. الطبقة المنفذة
b. طبقة الخزان
c. الطبقة غير المنفذة
d. الطبقة المتصلة مسامها

٤٦ أي الصخور الآتية أفضل للبحث عن المياه الجوفية:

- a. ١ | b. ٢ | c. ٣ | d. ٤



(د) البريشيا



(ج) الحجر الرملي



(ب) الإردواز



(أ) الطفل

٤٧ يتواجد البترول أو الماء الجوفي بين حبيبات الصخور فيما يعرف:

- a. اللاكوليث
b. أسطح التطبق
c. التطبق المتدرج
d. بالمسام

٤٨ من الخصائص الفيزيائية التي ينتقل بها الماء من أسفل التربة إلى أعلى الخاصية:

- a. الشعرية
b. الأسموزية
c. النفاذية
d. الشعرية

٤٩ ادرس الشكل ثم اجب:

(أ) الترتيب الصحيح لمنسوب مستوى ماء التربة هو:

- a. ABC
b. CAB
c. BAC
d. CBA

(ب) المنطقة التي ستكلف الدولة أموالاً أكثر عند حفر الآبار فيها هي المنطقة:

- a. A
b. B
c. C





٥٠ العمل الهدمي والترسيبي للمياه الأرضية عبارة عن:

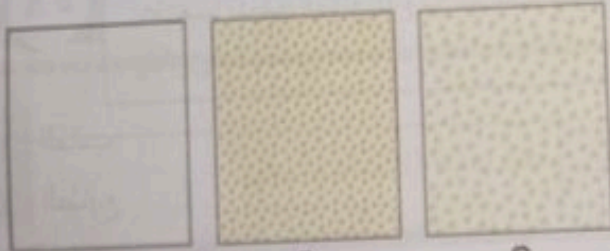
- إحلال جزئي للسيليكات فقط
إحلال كلي للسيليكات فقط
إذابة الأحماض العضوية الموجودة بالماء للمواد الجيرية ثم إحلال السيليكات محلها
إذابة الأحماض العضوية الموجودة بالماء للمواد الجيرية فقط

٥١ الصواعد والهوابط تتكون من صخور تصنف على أنها تتبع صخور:

- السيليكاتية
الرسوبية الفتاتية
.b الكربوناتية
.d النارية

٥٢ الشكل التالي يوضح شكل وحجم وطريق تراص الحبيبات المكونة للصخور الرسوبية الفتاتية. ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) القطاع الذي تحتوي صخوره على أعلى نسبة مسامية:



- .b B
.d F

(ب) القطاع الذي تمثل حبيباته أكبر نسبة من القطاع:



- .b B
.d D

(ج) القطاع الذي تحتوي صخوره على أعلى نسبة نفاذية:

- .b C
.d F

(د) القطاع الذي تستطيع أن تتحرك خلاله السوائل أكثر:

- .b D
.d E



عندما تؤثر المياه الأرضية المحملة بثاني أكسيد الكربون على الصخور الجيرية، فإنها تؤدي إلى تكوين المغارات، ويتم الكشف عنها باستخدام علم:

- ٥٣
- a. الزلازل | b. الجيوفيزياء | c. الجيوكيميا | d. الطبقات

من أهم مظاهر الفعل الجيولوجي للمياه الأرضية تكوين:

- ٥٤
- a. البحيرات القوسية | b. الهوابط والصواعد | c. مساقط المياه | d. الجروف

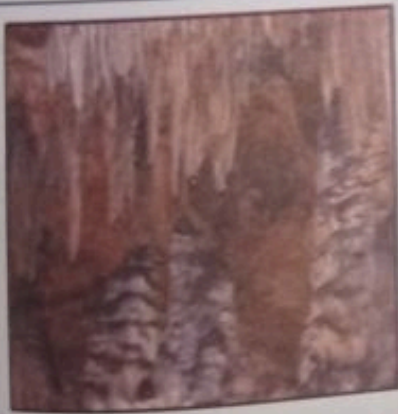
تتكون رواسب الهوابط والصواعد من:

- ٥٥
- a. كبريتات الكالسيوم اللامائية | b. كربونات الكالسيوم | c. كربونات الماغنيسيوم | d. كبريتيد الزنك

عندما تذيب المياه القلوية مواد السيليكا التي تحل محل المواد الجيرية في الحفريات، فسوف يتكون ما يسمى:

- ٥٦
- a. القالب | b. الشاهد | c. الطابع | d. الفاصل

السبب في حدوث الظاهرة الموجودة بالصورة هو:



- ٥٧
- a. انخفاض نسبة الكالسيوم في الماء | b. ارتفاع درجة الحرارة | c. وجود كالسيوم لم يتم إذابته بالماء | d. تقطير الماء الحامل للكربونات في المغارات عبر الشقوق



الدرس الثالث: الأنهار

- ١ مع زيادة انحدار المجرى النهري يصبح النهر أكثر قدرة على حمل:

.b. الرواسب الكيميائية فقط	.a. الرواسب
.d. القنابل البركانية	.c. الرواسب الطينية فقط
- ٢ هي أفرع صغيرة من المجاري المائية تكون مرتفعة قليلاً ومائلة ناحية المجرى الكبير للنهر:

.b. الينابيع	.a. الأخوار
.d. الجداول	.c. العيون
- ٣ يسير الماء في نهر النيل من إثيوبيا مروراً بالسودان حتى مصر بسبب:

.b. ارتفاع أرض إثيوبيا	.a. ارتفاع أرض السودان
.d. انخفاض أرض إثيوبيا	.c. ارتفاع أرض مصر
- ٤ لا يفقد النهر سرعته:

.b. عند بداية الالتقاء بالبحر	.a. عند حدوث خفض لمنطقة المصب
.d. حدوث خفض لمنطقة المنبع	.c. في البيئة الجافة القاحلة
- ٥ الحبيبات المصقولة على أرضية النهر تشبه الموجودة نتيجة عمل:

.b. المياه الأرضية	.a. الفوالق
.d. الرياح	.c. الأمطار
- ٦ العلاقة بين سرعة جريان الأنهار وكمية الماء:

.b. تناقصية	.a. عكسية
.d. ليس لها علاقة	.c. طردية
- ٧ أي العوامل الآتية لا تساعد بدرجة كبيرة على ترسيب النهر:

.b. زيادة سرعة الماء	.a. نقص كمية الماء
.d. زيادة في درجة الحرارة	.c. وجود عائق بالمجرى



٨ اختلاف..... يتسبب في تكوين الالتواءات والتعريض:

- a. صلابة الصخور في قاع النهر
b. المناخ
c. حمولة النهر
d. صلابة الصخور على جانبي النهر

٩ تستطيع مياه النهر أن تقوم بعملية:

- a. التجوية والنقل
b. التجوية و تكوين الكتلان الرملية
c. النحت و التحجر
d. التبلور و التحجر

١٠ سرعة النهر الذي يجري فوق صخور صلبة ولها مقاومة عالية.....حمولة النهر الذي يجري فوق صخور هشة ومفككة:

- a. أكبر من
b. أقل من
c. تساوي

١١ تكون قدرة نهر النيل على الحمل في إثيوبيا القدرة في مصر:

- a. أقل
b. أكبر من
c. مساوية

١٢ تسير السفن في من النهر؛ لقلة مقاومة حركة المياه فيها:

- a. الناحية اليمنى
b. الناحية اليسرى
c. المنتصف

١٣ من شأنه أن تجعل المجرى النهري عميقا:

- a. الرمل
b. الفتات الصخري حاد الحواف
c. رواسب الطين
d. الحجر الرملي

١٤ عند مرور المجرى النهري بين صخرين من رواسب الغرين والصلصال:

- a. تتكون المياندروز
b. يتسع الجانبان
c. يبقى مجرى النهر دون تغيير
d. تتكون البحيرات القوسية

١٥ نوع من الحمولة الصخرية يتحرك في المجرى النهري بطريقتين:

- a. الحصى
b. الجلاميد
c. المواد الذائبة
d. الأحجام المتوسطة من الرمال

١٦ يفقد النهر القدرة على حمل الحبيبات المتوسطة وتحريك الحصى بسبب:

- a. زيادة إنحدار مجرى النهر
b. زيادة مياه النهر
c. وجود شقوق تتخللها المياه
d. وجود أملاح ذائبة في مياه النهر



١٧ عند مرور النهر بين صخرين أحدهما من رواسب جيرية كربوناتية والآخر من رواسب طينية فسوف:

- يحدث نحت في الجانبين
يحدث نحت في الحجر الجيري أكثر
لا يحدث نحت
يحدث نحت في الطين أكثر

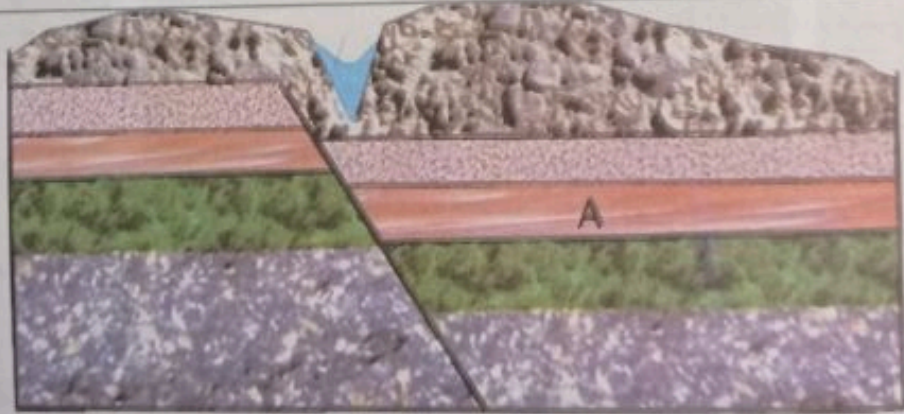
١٨ من أسباب تآكل الطبقة الرخوة التي تعلوها طبقة صلبة لتكوّن الشلال هو وجود:

- شقوق وفواصل تتخللها المياه فتساعد على تفكيت وتآكل الطبقة الرخوة
شكل الصخور النارية المتداخلة
كمية الماء
لون الماء

١٩ حينما يتواجد النهر في منطقة جافة قاحلة فإن عوامل التجوية التي تحدث على جانبيه:

- تزيد
لا تعمل
تقل

٢٠ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) التركيب الذي يعيق حركة المياه في الطبقة A:

- سطح عدم التوافق
الفاق
التطبق المتدرج
التطبق المتقاطع

(ب) الشكل الموجود يوضح النهر في مرحلة:

- النضوج
الشباب
التصابي
الشيوخوخة

(ج) يتصابي النهر بصورة أكبر عند:

- حدوث حركة أرضية رافعة عند المنبع
اعتراض طفوح بركانية لمجرى النهر
حدوث حركة أرضية رافعة عند المصب
تزايد كمية البحر

البحيرات القوسية لا:

- b. تتكون بعد تكون المياندرز
d. تكون عاملاً هدمياً وترسيبياً

- a. تتكون في فوهات البراكين الخامدة
c. تكون مفصولة عن مجرى النهر

٢٢

إذا وجد قطاعان: الأول يتكون من صخور طينية تعلوها صخور جيرية تعرضت لرياح، والقطاع الثاني يتكون من صخور جيرية تعلوها صخور طينية ويمر فوقها الماء، فسوف يحدث الآتي:

- a. في القطاع الأول يحدث نحت للصخور العلوية أكثر من الصخور السفلية وفي القطاع الثاني ولا تتكون الشلالات
b. في القطاع الأول يحدث نحت في الصخور السفلى وسقوط الطبقة العليا بالجاذبية وفي القطاع الثاني تتكون الشلالات
c. في القطاع الأول يحدث نحت متساوٍ في الصخرين وفي القطاع الثاني تصبح الصخور ثابتة دون تغيير
d. لا يحدث نحت في القطاعين

٢٣

ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) حدد القطاع الأفضل لتكوين المساقط المائية:

- a. A | b. B | c. C

٢٤

مياه الأنهار غالباً تكون عذبة وعندما تتواجد مواد كيميائية ذائبة مثل كلوريد الصوديوم وغيره فإن مصدرها غالباً يكون:

- a. الأسماك التي تعيش في النهر
c. الصخور التي مرت عليها
b. مياه الأمطار
d. أشعة الشمس

٢٥

الحبيبات التي تكون معلقة في مياه النهر لا يتجاوز قطرها:

- a. ٦٢ ميكرون
c. ٢ ملليمتر
b. ١ ملليمتر
d. ٣ ملليمتر



عندما تسير الحصوات الخشنة مسافات كبيرة في قاع النهر تتحول للشكل:

- b. الحاد الحواف
d. الهرمي

المستطيل
المستدير

في مسار النهر الذي يمر بمحافضة قنا توجد ثنية يطلق عليها ثنية قنا، وقد تكونت بسبب:

- b. طوبوغرافية المنطقة
d. انحدار النهر

النحت المتباين
كمية المياه

في المياندرز دائماً تحت المياه مجرى النهر من الجانب من الداخل:

- b. | المقعر
c. | المستقيم

المحدب

في المياندرز دائماً تترسب الرمال عند تكوين المياندرز على الجانب من الداخل:

- b. | المقعر
c. | المستقيم

المحدب

حينما تتحول ثنية قنا الموجودة في مجرى نهر النيل إلى بحيرة قوسية، فسوف يكون مسار نهر النيل:

- b. | متعرجاً
c. | مستقيماً

منحنياً

الرواسب الفتاتية من الحصى، والتي يحملها نهر النيل تترسب عند:

- b. | عمق أكبر في قاع البحر المتوسط
d. | بالقرب من هضبة الحبشة

المصب

في أسوان

تتكون الشرفات النهرية بسبب:

- b. | قلة مياه الأنهار
d. | ظاهرة أسر النهر

المناخ الرطب

ميل مستوى قاع النهر ناحية المصب

دلتا نهر الميسيسيبي تتقدم سنوياً ٨٠ متر تقريباً، بينما دلتا نهر النيل تتقدم ٤ متر تقريباً فقط وذلك بسبب:

اختلاف نوع مياه النهر

اختلاف كمية وحجم الرواسب ودرجة انحدار مجرى النهر

اختلاف موقع النهر

اختلاف التركيب المعدني للحبيبات التي يحملها النهر



٣٤ الرواسب الشاطئية تصنف على أنها:

- a. رواسب كيميائية
b. رمال خشنة
c. قذات أقل من ٤ ميكرون
d. حصي حاد الحواف متماسك

٣٥ معادن يتميز بوزن نوعي مرتفع، ويتواجد في الرمال السوداء ينتمي إلى مجموعة:

- a. الكبريتيدات
b. السليكات
c. الكربونات
d. المعادن العنصرية المنفردة

٣٦ تتكون الجداول والوديان التي تكون النهر:

- a. قرب المصب النهر
b. قرب المنبع النهر
c. في منتصف النهر
d. في دلتا النهر

٣٧ يكون تحت النهر الأكثر في مرحلة الشباب:

- a. رأسياً
b. جانبياً
c. غير محدد
d. أبطاً ما يكون

٣٨ أي العبارات الآتية صحيح:

- a. تتواجد الشلالات دائماً مع وجود أي نهر
b. تتكون الشلالات نتيجة التحت المنح المنحرف رأسياً من الصخور
c. تتكون الشلالات أثناء الحركات الأرضية الراقعة
d. تتكون الشلالات في مياه البحار

٣٩ تتميز مرحلة تضوج النهر بأن التحت فيها الترسيب:

- a. أكثر من
b. أقل من
c. يساوي

٤٠ تتميز مرحلة الشيخوخة في النهر بـ:

- a. تكون الجداول
b. تكون بحيرات
c. ظهور الفيضانات
d. زيادة الترسيب

٤١ التشابه بين مرحلة شباب النهر ومرحلة إعادة الشباب:

- a. التحت الجانبي
b. زيادة الانحدار
c. الظواهر الجيولوجية
d. شكل المجرى

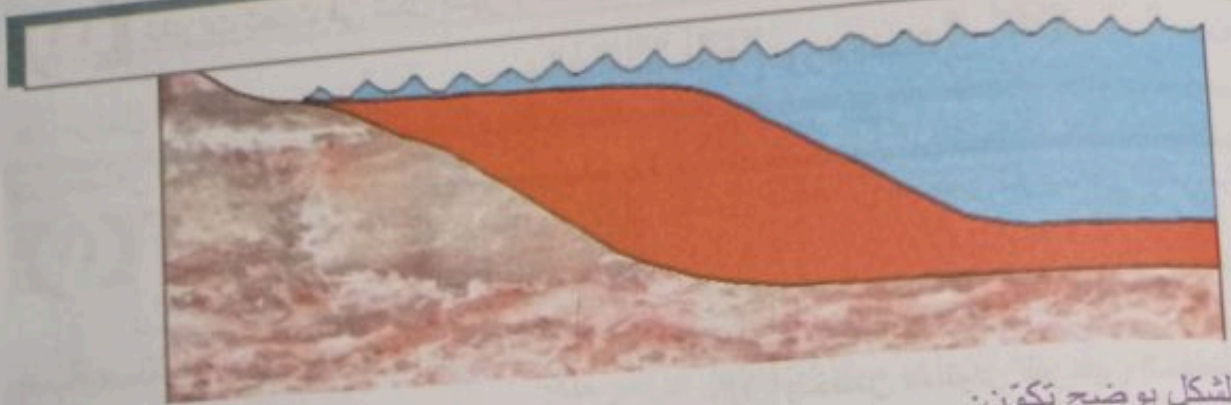


٤٢ من الطبيعي أن يكون النحت شديدا والترسيب ضعيفا عند:

- b. تكون المياندرز
d. الدلتا

مصب النهر
منبع النهر

٤٣ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل يوضح تكوّن:

- b. دلتا النهر
d. الدلتا الجافة

التعرجات الساحلية
البحيرة القوسية

(ب) في مرحلة من عمر النهر يتكوّن هذا الشكل:

- b. الشباب
d. الشيخوخة

الطفولة
النضوج

(ج) قامت بعض الشركات المصرية التابعة لجهاز مشروعات الخدمة الوطنية بتأسيس المصانع لفصل المعادن الاقتصادية المسماة بـ..... الموجودة برواسب هذا الشكل:

- b. الرمال السوداء
d. الكربونات

الطفلة
الرمال البيضاء

(د) تكوّن هذا الشكل بعد تشييد بناء ضخّم في أسوان، مما تسبّب في حركة الصخور المنصهرة:

- b. تغيير مسار
d. نقص

زيادة
وقف

حينما يلتقي النهر بالبحر وتكون منطقة الالتقاء عبارة عن جرف يصنع زاوية قائمة، فمن الممكن عند حدوث حركة أرضية رافعة لأرض البحر أن:

- b. تزيد سرعة مياه النهر
d. تتكوّن مياندرز النهر

تكوّن دلتا النهر
تزيد كمية مياه النهر

٤٥ انتشرت أفرع نهر النيل القديمة بسبب:

- a. حركات أرضية رافعة
- b. الحركات البانية للقارات
- c. ترسيب الرواسب
- d. زيادة كمية الماء

٤٦

تغيرات تحدث في شكل النهر و معدل الترسيب وسرعة مياه النهر، يطلق على هذه التغيرات:

- a. مراحل النهر أو دورة النهر
- b. دورة الصخور
- c. مظاهر النهر
- d. أسر النهر

٤٧

إذا تواجد فرعان لنهر، الفرع الأول يتكون قاعه من صخور نارية، والثاني من صخور طينية، فمن المتوقع أن:

- a. النهر الأول يأسر الثاني
- b. النهر الثاني يأسر الأول
- c. لا يحدث تغيير
- d. ينخفض مستوى الفرعين إنخفاضاً متماثلاً

٤٨

التشابه بين الدلتا النهرية ومخروط الدلتا هو:

- a. كمية الرسوبيات
- b. مصدر الرسوبيات
- c. الشكل الهندسي
- d. حدوث الترسيب عندما تضعف قدرة عامل النقل على الحمل

٤٩

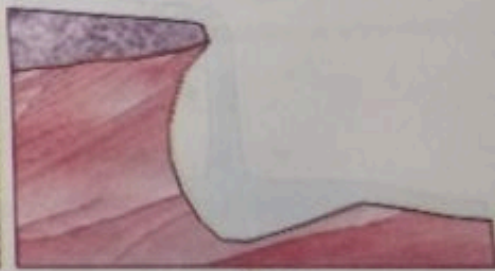
ادرس الشكل ثم أجب:



A



B



C

(أ) المظهر A تكون بفعل:

- a. البحار والمحيطات
- b. الرياح
- c. الأنهار
- d. المياه الأرضية

(ب) المظهر B تكون بفعل:

- a. البحار والمحيطات
- b. الرياح
- c. الأنهار
- d. المياه الأرضية



(ج) المظهر C تكون بفعل:

البحار والمحيطات | b | الرياح

| c | الأنهار

| d | المياه الأرضية

عند عمق واحد متر من مستوى سطح الماء في النهر في مرحلة الشباب يكون اتساع النهر.....
اتساع النهر عند عمق عشرة أمتار:

| c | يساوي

| b | أقل من

أكبر من

النهر من أسر النهر ص، لأن النهر من به:

| b | أفرع طويلة

مجرى غير عميق

| d | نحت قوي

نحت ضعيف

البحيرات القوسية من أهم مميزات النهر في مرحلة:

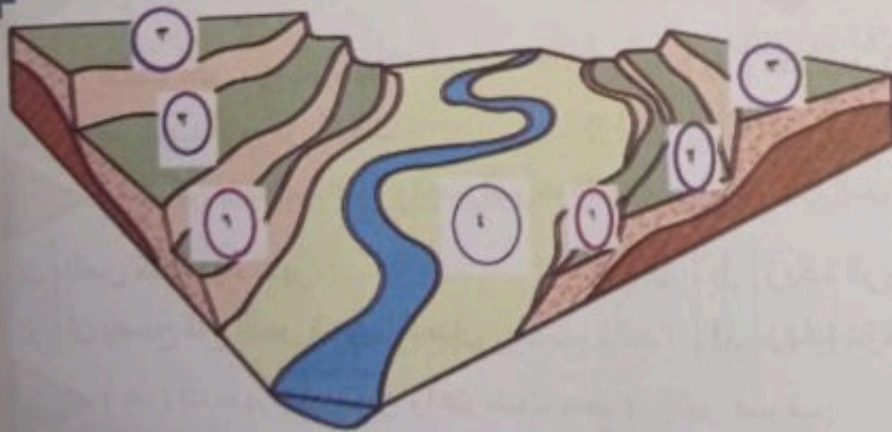
| b | الشباب

التصابي

| d | النضوج

الشيخوخة

ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الذي أمامك
تكون نتيجة:

تغير مستوى مياه النهر

النحت المتباين

نضوج النهر

انخفاض أرضي

(ب) ترتب الأرقام الموجودة على الرسم من الأحدث إلى الأقدم كالآتي:

| d | ٤-١-٢-٣

| c | ٣-٢-١-٤

| b | ١-٢-٣-٤

٤-٣-٢-١

تزداد كمية رواسب الأنهار في:

| b | وسط النهر

| d | المصب

القاع

المنبع



٥٥ تحتوي الرمال السوداء بشمال مصر على:

- a. الهاليت
b. المنجنيز
c. المونازيت
d. فحم الكوك

٥٦ ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) في أي مرحلة من عمر النهر يتكون المظهر رقم ٣:

- a. مرحلة الشباب
b. مرحلة النضوج
c. مرحلة الشيخوخة
d. مرحلة التصابي

(ب) في أي مرحلة من عمر النهر يتكون المظهر رقم ٤:

- a. مرحلة الشباب
b. مرحلة النضوج
c. مرحلة التصابي
d. مرحلة الشيخوخة

(ج) الشكل رقم ٢ يحدث بسبب:

- a. أن النحت أكبر من الترسيب
b. عدم وجود الترسيب
c. أن الترسيب أكبر من النحت
d. تساوي النحت والترسيب

(د) لكي يزيد إمتداد الرواسب الموجودة عند ١ إلى داخل البحر أكثر لابد من:

- a. نقص كمية مياه النهر
b. زيادة الرواسب التي يرسبها عندها النهر
c. أن يصبح قاع البحر شديد الانحدار
d. زيادة درجة الحرارة فوق مجرى النهر

(هـ) إذا ظهرت براكين واعترضت مجرى النهر فسوف:

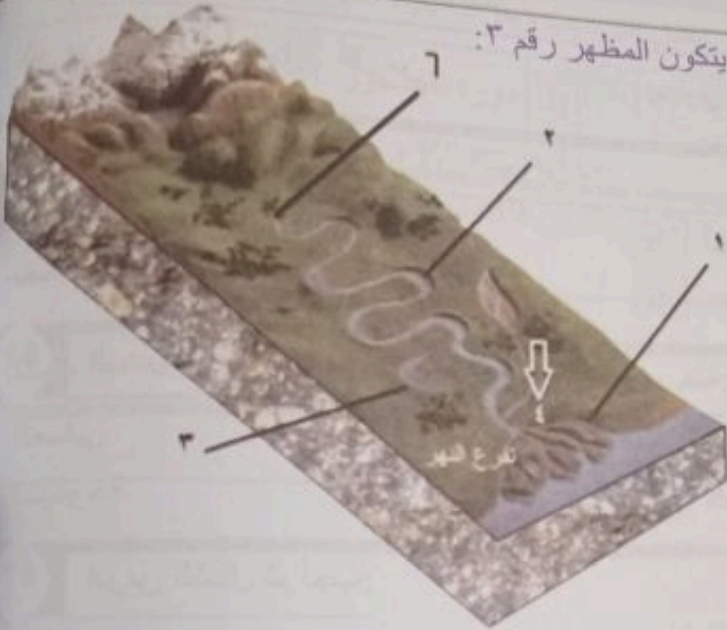
- a. يجف ماء النهر
b. يزيد النحت في جوانب النهر
c. يجدد النهر شبابه
d. تتكون البحيرات القوسية

(و) كلما اقتربنا من الرقم..... يغيب الإنحدار في مجرى النهر:

- a. ١ | b. ٢ | c. ٣ | d. ٦

(ز) أي المناطق تؤدي دوراً في المساعدة أو نعتد عليها عند إقامة المفاعلات النووية:

- a. ١ | b. ٢ | c. ٣٤ | d. ٦





٥٧ مما يساعد على حدوث ظاهرة أسر النهر وجود في الأرض التي يجري عليها النهر:

- b. فواصل وتشققات في مجرى النهر
d. باثوليث

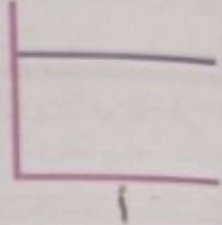
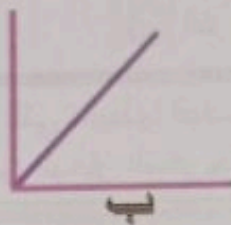
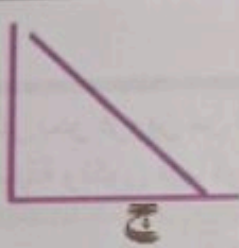
صخور صلبة
عروق وجدد

٥٨ عند حدوث حركة أرضية خافضة قرب المصب من المحتمل أن:

- b. تقل سرعة المياه
d. تقل كمية المياه

يتصالي النهر
ترتفع درجة الملوحة بالنهر

٥٩ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل يمثل العلاقة بين لون وسرعة الماء:

- b. ب | c. ج

(ب) الشكل يمثل العلاقة بين الانحدار وقدرة النهر على الحمل:

- b. ب | c. ج

(ج) الشكل يمثل العلاقة بين حجم الحبيبات التي يحملها النهر والانحدار:

- b. ب | c. ج

(د) الشكل يمثل العلاقة بين الحبيبات الحادة وتعميق مجرى النهر:

- b. ب | c. ج

(هـ) الشكل يمثل العلاقة بين عمق مجرى النهر والمناخ الرطب:

- b. ب | c. ج

٦٠ العلاقة بين سرعة المياه التي يحملها النهر ومعدل الترسيب علاقة:

- b. طردية
d. غير منظمة

عكسية
منظمة

الدرس الرابع: البحار - البحيرات - التربة

١ أي المسطحات المائية الآتية رياحها قوية وأماها عالية:

- a. الخليج العربي
b. خليج عدن
c. البحر المتوسط
d. المحيط الهندي

٢ عند هبوب الرياح من منطقة الضغط المرتفع إلى منطقة الضغط المنخفض، تحدث حركة المستمرة لمياه:

- a. الأمطار
b. البحار والمحيطات
c. السيول
d. التربة

٣ يعتبر بحر قزوين من البحار المغلقة التي تحيطها اليابسة من جميع الجهات أو تقع في المضائق الضيقة وتكون فيها قوة الرياح.... من البحار المفتوحة:

- a. أكبر
b. أقل
c. تساوي

٤ تقدم مياه البحر المتوسط في اتجاه الشاطئ يعمل على:

- a. ترسيب رواسب خشنة فوق الرواسب الدقيقة
b. تآكل شواطئ الإسكندرية
c. زيادة التيارات الرأسية
d. تكون الدلتا

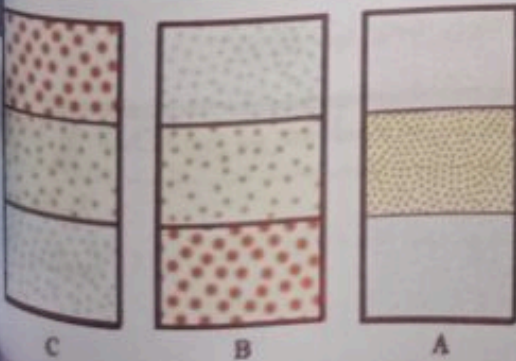
٥ تتكون..... نتيجة تأثير المد والجزر على الشاطئ:

- a. العينات المدرجة
b. المغارات الأرضية
c. الهوابط والصواعد
d. الشعاب المرجانية

٦ ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) القطاع الذي تميز بتقدم البحر ثم تراجع
ثم تقدمه مرة أخرى:

- a. A
b. B
c. C



C

B

A



الباب الخامس التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

٧ العامل الأساسي لحدوث تيارات في البحر هو:

- a. درجة الحرارة
- b. درجة البرودة
- c. نوع الأملاح الذائبة في الماء
- d. عمق المجرى المائي

٨ السبب في وجود شواطئ بحرية متعرجة:

- a. ملوحة المياه
- b. التيارات الصاعدة
- c. الأمطار الحامضية
- d. تباين صلادة الصخور

٩ لا تتميز ال تيارات البحرية بـ:

- a. بحدوثها في مناطق باردة وأخرى حارة
- b. أنها تعمل على حفر الخلجان
- c. أنها مصدر للثروات المعدنية
- d. أنها تساعد على تكوين الجروف

١٠ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الذي أمامك يعبر عن:

- a. تكوين من رواسب الحصى والجلاميد
- b. ترسيب رمال وحصى من تيار موحد الاتجاه
- c. تكوين الشعاب المرجانية
- d. ترسيب الرمال تيارين متعاكسين

١١ المنطقة البحرية التي يزيد عمقها عن ٢٠٠٠ متر هي:

- a. المنحدر القاري
- b. الرف القاري
- c. الأعماق السحيقة
- d. الشاطئ

١٢ تكونت بحيرة مريوط بسبب:

- a. العمل الهدمي للبحار
- b. العمل البنائي للبحار
- c. العمل الهدمي للبحيرات
- d. العمل البنائي للبحيرات



١٣ الفرق بين المغارات التي تتكون تحت سطح الأرض والمغارات الساحلية أن الأخيرة تتكون عن طريق:

- b. البحار والمحيطات
d. الرياح

- a. الأنهار
c. السيول

١٤ الفرق بين الحاجز واللسان أن الحاجز يكون في اتجاه..... للشاطئ:

- a. موازياً
b. عمودياً على
c. غير محدد بالنسبة

١٥ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الذي أمامك يعبر عن:

- a. عمل هدمي للرياح
b. عمل هدمي للبحار بواسطة تيارات مائية صاعدة
c. تحت متابين بواسطة الأمواج والتيارات البحرية
d. عمل هدمي بسبب الأمطار الحامضية

١٦ الترسيب عن طريق وجود تيارين يسيران في اتجاهين متعاكسين يُكوّن:

- b. التعرجات الشاطئية
d. الألسنة

- a. الجروف الساحلية
c. التطبق المتدرج

١٧ مظهر جيولوجي يتكون فيغلق الخليج:

- b. البحيرات القوسية
d. a , c

- a. الألسنة
c. الحواجز

١٨ عند حفر بئر للبترول في منطقة الأعماق السحيقة، وبعد تحليل بعض العينات وجد أنها تحتوي على فورامنيفرا ودياتومات، إضافة إلى:

- b. رواسب طينية
d. طين أحمر

- a. قواقع مياه عذبة
c. حصى

٢٠ عند الحفر في أعماق نقطة في البحر الأحمر فمن المتوقع وجود رواسب من:

- b. من الجلاميد
d. بركانية

- a. من الرمل
c. من الكنجلوميرات



الباب الخامس التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

٢٠ منطقة الترسيب البحري التي تتميز بوجود ثروات من البترول هي:

- المنطقة الشاطئية
منطقة حافة الأعماق
b. المنطقة الضحلة
d. منطقة تكون الأسنة

٢١ منطقة ترسيب بحرية تتميز بازدهار الحياة فيها وتتغير مع التغيرات الجوية:

- المنطقة الشاطئية
الأعماق السحيقة
b. المنحدر القاري
d. الرف القاري

٢٢ ادرس الشكل ثم أجب:



الأخشاب المتحجرة
٥



الخلجان
٤



موائد الصحراء
٣



الشلالات
٢



صواعد والهوابط
١

(أ) يظهر النحت المتباين في الأرقام:

d. ٤ - ٣ - ٢

c. ٦ - ٢ - ١

b. ٥ - ٣ - ٤

a. ٤ - ٢ - ١

(ب) يظهر الترسيب الكلسي في رقم:

d. ٥

c. ٤

b. ٢

a. ١

(ج) الظاهرة التي تحدث بسبب عملية إحلال عناصر محل عناصر أخرى رقم:

d. ٥

c. ٣

b. ٢

a. ١

(د) الظاهرة التي لم يكن للماء دور في تكوينها رقم:

d. ٥

c. ٤

b. ٣

a. ٢

(هـ) وجه التشابه بين المظهرين ١ - ٣ :

b. تواتج للعمل الهدمي

d. موقع المظهر

العامل المكون واحد

وجود الصخور الكربونائية

٢٣ المنطقة التي تتميز بوجود رواسب وهي خزان البترول والمياه الجوفية:

c. الرف القاري

b. الأعماق السحيقة

المنحدر القاري



الباب الخامس

التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

٢٤ منطقة الترسيب التي تتميز بعدم وجود رؤيا وتتميز بوجود بعض الكائنات العمياء:

- a. الرف القاري | b. المياه الضحلة | c. حافة الأعماق

٢٥ المنطقة التي من المتوقع أن يتواجد فيها صخور بازلتية:

- a. المنطقة الشاطئية | b. المياه الضحلة | c. الأعماق السحيقة

٢٦ تنمو الشعب المرجانية في أعماق لا تزيد عن ٥٠ متر تحت سطح الماء في:

- a. المنطقة الضحلة | b. منطقة حافة الأعماق | c. منطقة الأعماق السحيقة

٢٧ عندما يلتقي نهر ببحيرة، فإن الترسيب عند بداية الشاطئ يكون من:

- a. الرمال | b. الصلصال | c. الجلاميد | d. الغرين

٢٨ راسب من المتبخرات صلاته منخفضة يتواجد في البحيرات المصرية:

- a. الفلوريت | b. الأنهيدريت | c. الجبس | d. الدولوميت

٢٩ لا تؤدي الشعاب المرجانية دوراً حيوياً في:

- a. نشأة البحيرات المالحة | b. إثبات نظرية الزحزحة القارية | c. إثبات نظرية تكتونية الألواح | d. إثبات نظرية الحركات الأرضية الرافعة

٣٠ العملية الرئيسية المسؤولة عن تكوين التربة هي:

- a. الإحلال | b. الترسيب | c. التصحر | d. التعرية

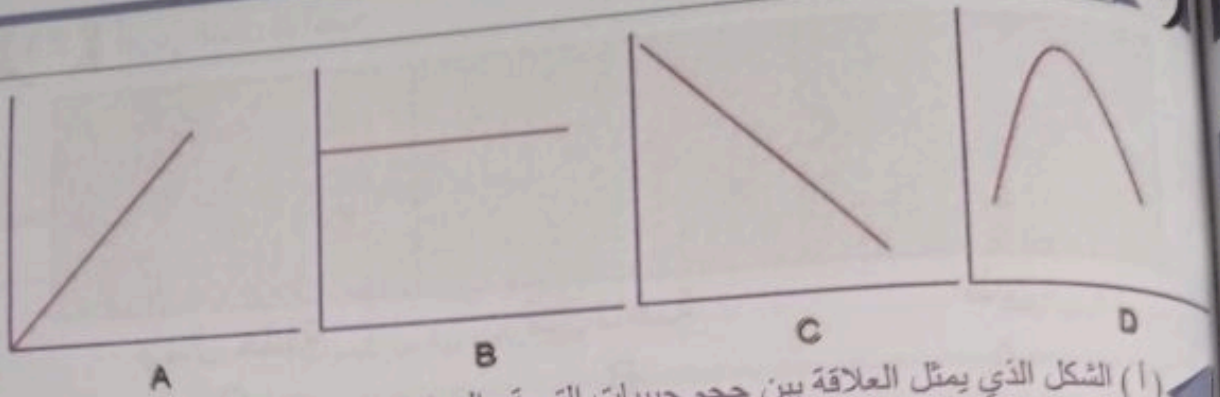
٣١ التربة... حجم حبيباتها كبيرة والمسافات البينية بين الحبيبات كبيرة ولا تحتفظ بالماء:

- a. الرملية | b. الطينية | c. الجيرية

٣٢ المادة الأساسية التي تتكون منها التربة هي:

- a. نطاق سطح التربة | b. نطاق تحت التربة | c. الصخر الأصلي

ادرس الشكل ثم أجب



(أ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين حجم حبيبات التربة والعمق:

D | .d |

C | .c |

B | .b |

A | .a |

(ب) الشكل الذي يمثل العلاقة بين تأثير التجوية في التربة والعمق:

D | .d |

C | .c |

B | .b |

A | .a |

(ج) الشكل الذي يمثل العلاقة بين سمك التربة ووجود النباتات والحيوانات:

D | .d |

C | .c |

B | .b |

A | .a |

(د) الشكل الذي يمثل العلاقة بين سمك التربة والانحدار:

D | .d |

C | .c |

B | .b |

A | .a |

(هـ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين سمك التربة ولون معادن التربة:

D | .d |

C | .c |

B | .b |

A | .a |

..... لا يؤدي دوراً مهماً في سمك التربة:

المدة الزمنية الذي تفتتت وتشكلت خلاله التربة
طبيعة الصخر الأصلي وطريقة تكوينه
المناخ وتغيره من رطب إلى جاف
لون حبيبات التربة

يتواجد الحصى الحاد الزوايا في:

c | رسوبيات الدلتا الجافة

b | التربة الوضعية

التربة المنقولة



الترس الشكل ثم الجيب:



طين
A

رمال ناعمة
B

رمال خشنة
C

(أ) الصورة تعبر عن:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a. الرواسب النهرية | b. الرواسب البحرية |
| c. التربة المنقولة | d. التربة الوضعية |

التطابق المستخدم من التربة لعمل دراسات هندسية للبناء هو نطاق:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| a. سطح التربة | b. تحت السطح |
| c. فوق الصخر الأصلي | d. الصخر الأصلي |

من أهم رواسب بحيرة إنكو بعد حدوث البخر:

- | |
|--|
| a. كلوريد الكالسيوم والكربونات |
| b. الماغنيسيوم البوتاسيوم وكبريتات الكالسيوم المائية |
| c. كلوريد الصوديوم وكبريتات الكالسيوم المائية |
| d. كربونات الصوديوم وكربونات الماغنيسيوم |

يعتبر الجبس والهاليت من أهم رواسب:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| a. البحار | b. المياه الجوفية |
| c. البحيرات العذبة | d. البحيرات المالحة |

عند حدوث تراجع لمياه البحر فجأة، فإن ذلك قد يعمل على تكوين:

- | | |
|-------------|------------|
| a. البحيرات | b. الأنهار |
| c. الجداول | d. النهرات |



٤١ تحتوي البحيرات المالحة غالباً على صخور:

- a. رسوبية كيميائية
- b. نارية
- c. متحولة
- d. فتاتية

٤٢ تحتوي بحيرات الماء العذب غالباً على صخور:

- a. نارية
- b. رسوبية فتاتية
- c. رسوبية كيميائية
- d. رسوبية بيوكيميائية

٤٣ عند وجود منطقة ذات انحدار قليل، فمن المتوقع أن يكون سمك التربة الموجودة عليها:

- a. مختلفاً
- b. غير مختلف
- c. لا يكون التربة

٤٤ غالباً يكون النطاق ب في التربة هو النطاق المؤكسد بسبب وجود:

- a. الماء
- b. المعادن
- c. رواسب الرمال
- d. مسافة بينه وبين السطح

٤٥ تتميز التربة الوضعية بتدرج النسيج، حيث يوجد بين طبقة الجلاميد والتربة الخشنة طبقة من:

- a. منطقة التشقق
- b. الصخر الأصلي
- c. التربة السطحية
- d. الحصى حاد الحواف

٤٦ عند وجود تربة رملية مكون من المواد السيليكاتية فوق صخر الحجر الجيري فهذا يعني أن التربة:

- a. أصلية
- b. وضعية
- c. منقولة
- d. ناضجة

٤٧ يختلف التركيب الكيميائي للتربة الوضعية عن الصخر الأصلي في حالة حدوث:

- a. تجوية فيزيائية
- b. تجوية كيميائية
- c. زراعة نباتات كثيرة

٤٨ لا تستطيع جذور النباتات أن تخترق النطاق ج لأنه يتكون من مواد:

- a. عضوية
- b. متماسكة
- c. مؤكسدة



العلوم البيئية



الباب الأول

مفاهيم البيئة



الدرس الأول

مفهوم وخصائص النظام البيئي

١ يشترك الإنسان مع سائر الكائنات الحية في البيئة:

- | | |
|----------------|-------------|
| a. الطبيعية | b. الثقافية |
| c. التكنولوجية | d. الشاملة |

٢ اطلق العالم إرنست هكل على دراسة مكان المعيشة اسم:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| a. البيئة الصناعية | b. البيئة الطبيعية |
| c. البيئة الاجتماعية | d. الإيكولوجي |

٣ لا تعد من مكونات البيئة التكنولوجية:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a. الطرق | b. وسائل المواصلات |
| c. النظم السياسية | d. الأنفاق |

٤ البيئة التي يعيش فيها ويستفيد منها سائر الكائنات الحية تسمى البيئة:

- | | |
|----------------|---------------|
| a. الطبيعية | b. الاجتماعية |
| c. التكنولوجية | d. الاقتصادية |

٥ تشييد الكباري للاتصال بين الدول وبعضها وكذلك الطرق والقنوات وغيرها ويطلق علي ذلك البيئة:

- | | |
|----------------|-------------|
| a. الاجتماعية | b. الطبيعية |
| c. التكنولوجية | d. الثقافية |

٦ من أهم أهداف البيئة: المحافظة على:

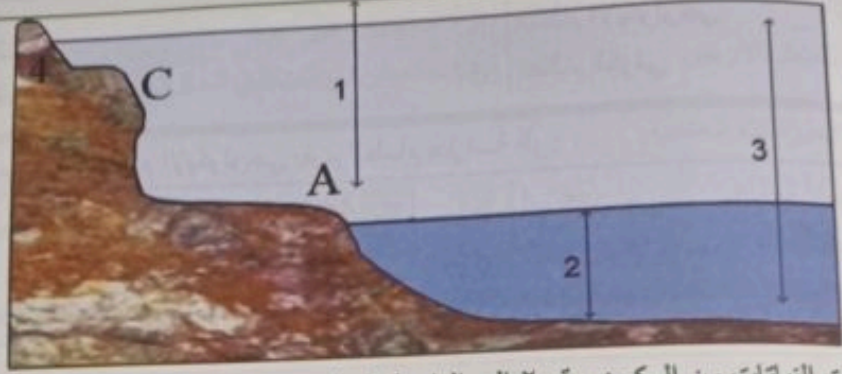
- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| a. الثروات المهددة | b. الأنواع المهددة بالانقراض |
| c. البحث في تاريخ وجود الكائنات الحية | d. دراسة شكل الأرض |

٧ الغلاف الذي لا يتعدى سمكه ١٤ كم ظهرت أول كائناته في:

- | | |
|------------|-------------|
| a. الأركي | b. الهاديان |
| c. الكمبري | d. السيلوري |



اندرس الشكل ثم أجب:



(أ) انتقلت النباتات من المكون رقم ٢ إلى اليابسة في العصر:

الأردوفيشي | .b | الديفوني | .c | الكمبري | .d | السيلوري

(ب) الضغط عند المكون رقم ٢ يكون.... من الضغط عند المكون رقم ٤:

أكبر من | .b | أقل من | .c | يساوي

(ج) أكبر أغلفة الأرض سمكا هو الغلاف:

الحيوي | .b | الصخري | .c | المائي | .d | الجوي

(د) جميع المظاهر الطبوغرافية في الشكل ينسب ارتفاعها أو انخفاضها إلى:

مستوى سطح البحر | .b | مستوى ماء التربة | .c | قاعدة الجبال | .d | مستوى الماء في الآبار

(هـ) إذا تحرك شخص من النقطة A إلى النقطة C فإنه يشعر بالاختناق وذلك لقلة نسبة:

الهيدروجين | .b | الأكسجين | .c | ثاني أكسيد الكربون | .d | النيتروجين

لا تعيش كائنات حية خارج نطاق الجزء المحدد من الغلاف الحيوي بسبب:

عدم توفر الظروف الملائمة | .b | توفر الظروف الملائمة | .d | أنها لا تفضل الهجرة

عرف الإنسان الخيول منذ العصر الحجري حتى الآن، واستفاد منها عن طريق فعل:

معرفة أهميتها

معرفة كيفية اصطادها

لعمل على تهجين وإنتاج سلالات قوية حتى تستمر

جميع ما سبق



١١١ وصف للتفاعلات التي تتم بين الكائنات الحية وغير الحية داخل الغلاف الحيوي يسمى:

- | | |
|------------------|----------------------|
| a. النظام الذري | b. النظام الإيكولوجي |
| c. النظام الحيوي | d. النظام الكوني |

١٢٢ لفهم طبيعة النظام الإيكولوجي يقوم العلماء بدراسة أثر:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| a. كائنات حية معينة | b. أي كائن حي |
| c. الإنسان | d. الطيور والزواحف |

١٣٣ يعد علم البيئة فرعاً من فروع علم:

- | | |
|-------------|-------------|
| a. الفيزياء | b. الأحياء |
| c. الطبيعة | d. الكيمياء |

١٤٤ أي مما يأتي يقوم به الإنسان ليساعد في تغيير في خصائص الأنظمة البيئية:

- | | |
|-----------------|---------------|
| a. الأعاصير | b. الفيضانات |
| c. حرق المخلفات | d. كثرة النسل |

١٥٤ حدث طبيعي قام بتغيير النظام البيئي:

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| a. التلوث بالمبيدات | b. الحركات الأرضية الراقعة |
| c. التكسب السكاني | d. الضوضاء |

١٦٤ أي مما يأتي يعتبر عاملاً غير حي:

- | | |
|-------------|-----------------|
| a. الرياح | b. يرقة الفراشة |
| c. الفطريات | d. الطيور |

١٧٤ زيادة أو نقص عنصر كيميائي من البيئة التي نعيش فيها يعد عاملاً

- | | |
|--------------|--------------|
| a. كيميائياً | b. بيولوجياً |
| c. فيزيائياً | d. بشرياً |

١٨٤ العلاقة بين الكائنات الحية وبعضها مع العوامل غير الحية هي علاقة:

- | | |
|------------|-------------|
| a. متشابهة | b. متباعدة |
| c. التطفل | d. الافتراض |



١٩ تنقسم مكونات الغلاف الحيوي إلى:

مكونات حية	b. مكونات حية وغير حية
عدة طبقات تحيط بالأرض	d. كائنات تعيش في المناطق الحارة وأخرى في المناطق الباردة

٢٠ تعتبر الحيوانات العشبية:

كائنات مستهلكة للغذاء	b. كائنات محللة
كائنات منتجة للغذاء	

٢١ أي الكائنات الآتية لها القدرة على إعادة عناصر الكربون والنيتروجين والفسفور للبيئة مرة أخرى:

الماء القاع والطحالب	b. البكتيريا الرمية واليرابيع
الأوليات الحيوانية والفطريات	d. البكتيريا والفطريات الرمية

٢٢ تشمل المكونات الحية على:

الكائنات المنتجة فقط	b. الفطريات فقط
جميع الأحياء المتنوعة	d. البكتيريا فقط

٢٣ العوامل الحياتية المؤثرة في البيئة متنوعة، منها الكائنات المنتجة، وفيما يأتي واحدة لا تمثلها:

طحالب	b. الأعشاب
أميبا	d. الأشجار

٢٤ الكائنات المستهلكة تتميز بأنها:

لا تعتمد على غيرها من الكائنات	b. تتغذى فقط على النباتات
سبيلها للطاقة	d. تتغذى فقط على الحيوانات

٢٥ الكائنات الحية مثل القوارض والغزلان هي كائنات:

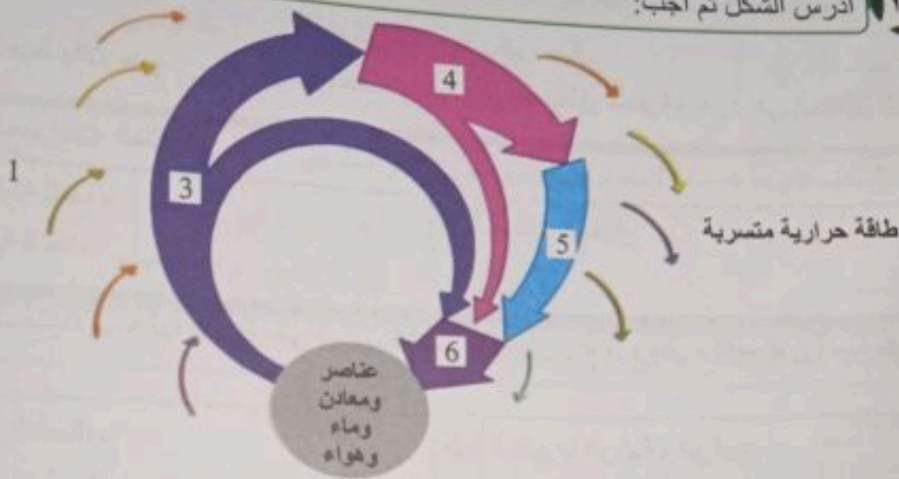
ذاتية التغذية	b. تحتوي على الكلوروفيل
كائنات مستهلكة	d. مفترسة

٢٦ الكائنات المحللة هي كائنات:

ذاتية التغذية	b. تتغذى فقط على النباتات
كائنات رمية	



ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الكائنات التي يمثلها الرقم ٤ هي:

- a. منتجة | b. محللة | c. رمية | d. مستهلكة

(ب) الكائنات التي يمثلها رقم ٥ تتغذى على:

- a. البرابيع | b. الأسود | c. الحشائش | d. الأعشاب

أي مما يأتي لا يميز الكائنات المحللة:

- a. تتغذى على الكائنات الميتة | b. كائنات دقيقة
c. تعيد للتربة بعض العناصر | d. كائنات غير دقيقة

الكائن الحي الذي يعيش في النظام البيئي:

- a. تؤثر فيه العوامل الموجودة حوله فقط
b. يؤثر في العوامل من حوله فقط
c. لا تؤثر فيه العوامل الموجودة حوله
d. تؤثر ويتأثر بالعوامل من حوله

انقراض عدة كائنات من السلسلة الغذائية في النظام البيئي يسبب:

- a. تعقيدا في النظام البيئي | b. خلخلة في النظام البيئي
c. ثباتا في النظام البيئي | d. لا يحدث شيء



لم يستطع العلماء تحديد بعض أسباب انتشار الفيروسات والبكتيريا في البيئات المختلفة؛ لأن:

- b. النظام البيئي معقد جداً
d. حجم النظام البيئي صغير

تفنى حياة البشر بفناء:

- b. سلالات معينة من الحيوانات
d. بعض النباتات

العوامل الرئيسية المسؤولة عن نمو الشعاب المرجانية في البحر الأحمر وليس في البحر الأبيض هي عوامل:

- b. فيزيائية فقط
d. كيميائية فقط

زيادة تركيز عنصري الحديد والألومنيوم وقلة تركيز عنصري الزرنيخ والكاديوم السامين في التربة يعد ذلك عاملاً من العوامل:

- b. الفيزيائية
d. الاقتصادية

تنوع الكائنات الحية وتعددتها الكبير، مع وجود مكونات فيزيائية وكيميائية وبيولوجية يؤدي إلى:

- b. استقرار النظام البيئي
d. عدم التوازن الحيوي

حدوث التغير الكبير في أي نظام بيئي يؤدي إلى:

- اختلال بسيط في النظام البيئي ثم العودة إلى الاستقرار
اختلال التوازن في الأنظمة البيئية ثم حدوث توازن جديد
اختلال بسيط في النظام البيئي ويتكون نظام جديد
اختلال التوازن في النظام ثم يعود الاستقرار

الكائنات التي تمد جميع الكائنات الحية بالغذاء أو الطاقة هي الكائنات:

- b. المنتجة
d. الرمّية

المحلّة
المستهلكة



٣٨ من الكائنات التي تتغذى بصورة غير مباشرة على الكائنات المنتجة:

- | | |
|-----------|------------|
| a. الغزال | b. الأسد |
| c. الأرنب | d. الزرافة |

٣٩ الكائنات التي تُمدنا بعناصر يُعاد استخدامها لتأمين استمرار النظام البيئي هي الكائنات:

- | | |
|--------------|------------|
| a. المنتجة | b. المحللة |
| c. المستهلكة | |

٤٠ نظراً للمكونات الكثيرة للنظم البيئية من كائنات حية وغير حية وتفاعلاتها مع بعضها البعض، أصبح بالنظام البيئي:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| a. جائب من التعقيد | b. خلل |
| c. عوامل فيزيائية | d. عوامل كيميائية |

٤١ من أسباب سلامة النظام البيئي واستمراريته:

- | |
|---|
| a. التعقيد داخل النظام البيئي |
| b. قلة النظم البيئية |
| c. وجود عدد من الكائنات خارج النظم البيئي |
| d. علاقات محدودة داخل النظام البيئي |

٤٢ المستهلك الأول من السلسلة الغذائية يتميز بأنه:

- | |
|---------------------------------------|
| a. المصدر الغذائي للمستهلك الثاني فقط |
| b. مصدر غذائي لكثير من الكائنات الحية |
| c. ذاتي التغذية |
| d. يمتص الضوء ويحوله إلى غذاء |

٤٣ ثبات نسبة غازي ثاني أكسيد الكربون والأكسجين في البحار يعمل على:

- | |
|--------------------------------------|
| a. الحفاظ على التوازن البيئي |
| b. الزيادة في تكوين الشعاب المرجانية |
| c. وفرة المغذيات |
| d. برودة ماء البحر |



اختفاء أحد الكائنات الحية من السلسلة الغذائية اختفاء كاملاً يكون:

- b. مؤثراً في السلسلة الغذائية
d. سبب في هلاك جميع الكائنات

مفيداً وليس مضرًا
ناظرًا منعدماً، لوجود بديل له في السلسلة

العملية التي من خلالها يُحبس الفوسفات في دورة طويلة المدى هي:

- b. انتقال الفوسفات إلى التربة
d. انتقاله من كائن لآخر

من المواد العضوية في قاع المحيط
مخرج الحيوانات لفضلاتها

أي العبارات الآتية يكون صحيحاً:

يكون النظام البيئي الطبيعي من كائنات منتجة وعناصر مستهلكة فقط
تربة والهواء والماء عوامل حية في البيئة
يرى العلماء أن البيئة محيط حيوي ومحيط تكنولوجي ومحيط اجتماعي وغير ذلك
النظم البيئي المتكامل به جميع الكائنات الحية فقط

المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي يسمى:

- b. إقليمًا

بيئة الأم
ظما بينيا

الكائن الذي يستحيل تواجد النظام البيئي في غيابه:

- b. الدوفين
d. البكتيريا المحللة

نباتات الزهرية
ظيور البرية

عندما وجدت بعض المفترسات التي كانت تتغذى على كائنات حية معينة ثم انقرضت هذه الكائنات مما جعل الكائنات المفترسة تجوع لفترة ولكن سرعان ما تغذت على كائنات حية أخرى جديدة، وهذا يعتبر:

- b. عودة النظام البيئي لوضعه بعد التغيير
d. a , b

سقرارا للنظام البيئي
ظلا في النظام البيئي

ماء البحر يظل محتفظاً بصفاته؛ لأن من خصائص النظام البيئي أنه:

- b. مستقر
d. معقد

مخدم فضلاته
غير مستقر



درس الشكل ثم أجب:

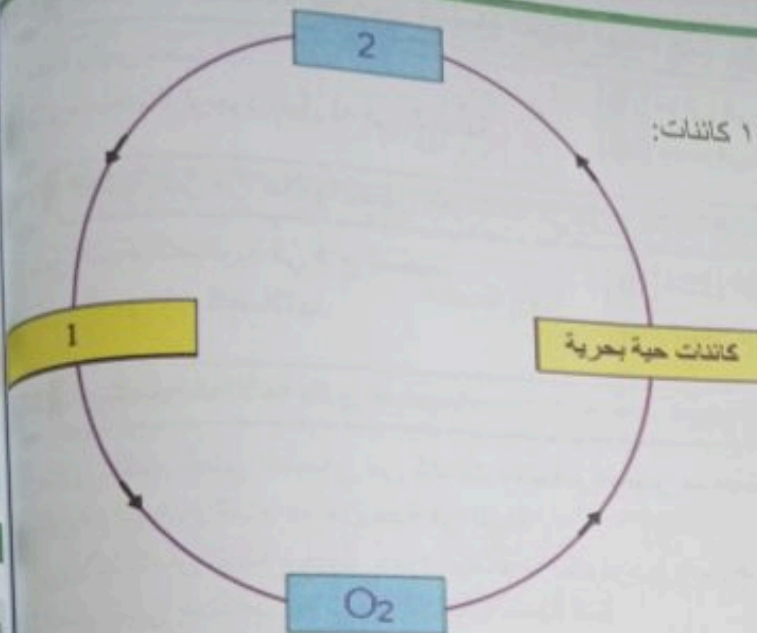
(أ) الكائنات الممثلة بالرقم ١ كائنات:

- a. ذاتية التغذية
- b. مستهلكة
- c. رمية
- d. أكلات لحوم

(ب) البيان رقم ٢ هو

عبارة عن غاز يتكون من:

- a. عنصر واحد
- b. عنصرين
- c. ثلاث عناصر
- d. أربعة عناصر



المرجع .. خطوات نحو القمة





الدرس الثاني:

التأثير البيئي للعوامل الغير حية الفيزيائية (الضوء - الحرارة)

١ إذا زادت شدة الاستضاءة التي يتعرض لها النبات بعد حدوث الانتحاء:

- a. يقل الانتحاء
b. يزداد الانتحاء
c. لا يحدث شيء
d. يموت النبات

٢ عند نمو نبات بادرات الشوفان في الظلام:

- a. يحدث انتحاء سالب
b. ينمو النبات عمودياً
c. يفقد القدرة على النمو
d. يحدث انتحاء موجب

٣ في الانتحاء يتحرك المجموع..... من النباتات:

- a. الجذري
b. الخضري
c. a, b

٤ عندما ينتحي النبات تتجه..... ناحية الضوء:

- a. الأوراق
b. الجذور
c. الساق
d. الساق والأوراق

٥ في عملية البناء الضوئي يمتص الكلوروفيل الموجات الضوئية التي يقع طولها بين.... نانومتر:

- a. ٧٩٠:٥٩٠
b. ٣٩٠:٧٨٠
c. ٨٧٠:٣٨٠
d. ٧٧٠:٣٧٠

٦ عند سقوط موجات ضوئية تقع أطوالها بين ٤٠٠: ٧٠٠ نانومتر عمودياً على النبات يقوم النبات بعملية:

- a. نمو خضري
b. انتحاء سالب
c. إزهار وإثمار
d. بناء ضوئي

٧ استجابة جذور النبات للنمو في اتجاه مصدر الماء تعرف باسم:

- a. التوجيه
b. الانتحاء
c. الإثمار
d. النتج

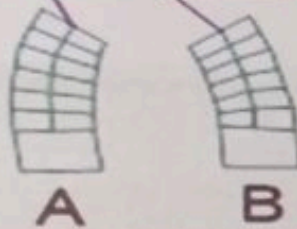
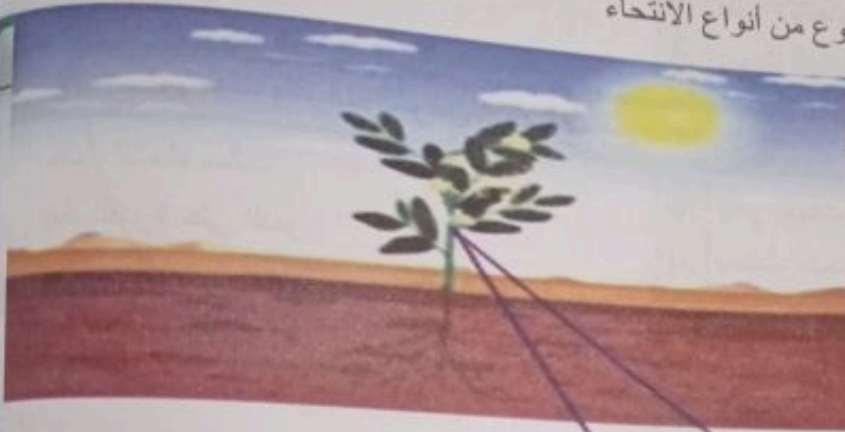


٨ أي مما يأتي ينطبق على جذور النباتات:

- a. جذور النباتات موجبة الانتحاء الضوئي وسالبة الانتحاء الأرضي
- b. جذور النباتات سالبة الانتحاء الضوئي وموجبة الانتحاء الأرضي
- c. جذور النباتات موجبة الانتحاء الضوئي وموجبة الانتحاء الأرضي
- d. لا تظهر جذور النباتات أي نوع من أنواع الانتحاء

٩ ادرس الشكل ثم أجب:

(أ) عندما تؤثر أشعة الشمس على النبات الموجود بالشكل يكون الشكل الصحيح للخلايا بعد الانتحاء هو:



- A a.
- B b.
- A B c.

١٠ أي مما يأتي يُعرف بظاهرة الانتحاء:

- a. استجابة النبات للنمو في اتجاه معين يحدد موقع المؤثر من النبات
- b. انقسام النبات وزيادة عدد خلاياه
- c. ثبات النبات في مكانه
- d. تحرك جميع أجزاء النبات باتجاه معين

١١ سقوط ضوء على أوراق النبات عمودياً ينتج عنه أنها:

- a. تتحني يمينا
- b. تتحني يساراً
- c. تبقى دون انحناء

١٢ المادة المسؤولة عن عملية الانتحاء الضوئي هي:

- a. الأوكسينات
- b. المواد المحفزة للنمو
- c. النشاط الإنزيمي
- d. a , b



مرحلة النمو الخضري في النبات لا تحتاج إلى:

- b. الماء
d. عناصر التربة

الماء
العناصر الثقيلة في التربة

انرس الشكل ثم أجب:

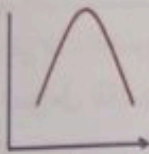
(أ) العلاقة بين كمية الضوء وتركيز الأوكسينات توضحها العلاقة:

d. د

c. ج

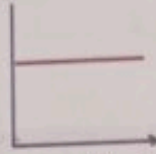
b. ب

كمية الضوء



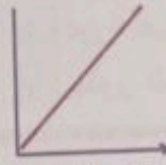
تركيز الأوكسينات (أ)

كمية الضوء



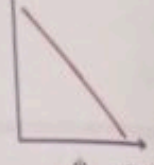
تركيز الأوكسينات (ب)

كمية الضوء



تركيز الأوكسينات (ج)

كمية الضوء



تركيز الأوكسينات (د)

أي مما يأتي يعبر عن الانتحاء الضوئي الموجب:

- b. عدم نمو النبات
d. استطالة الخلايا القريبة من الضوء

استطالة الخلايا البعيدة عن الضوء
نمو النبات رأسياً

بسبب تركيز المواد المحفزة في الجانب الأيمن من النبات تستطيل خلايا الجانب الأيمن و خلايا الجانب الأيسر:

- b. تستطيل
d. يقل عدد

تتكسر
تثبت

عدد مراحل النمو الخضري:

- b. ٣ مراحل
d. مرحلة واحدة

مرحلتان
٤ مراحل

مرحلة الإزهار والإثمار في النبات لا تتميز بـ:

- b. تغيرات فسيولوجية
d. توقف نمو الساق والأوراق معها

تغيرات بيئية
ظهورها بعد مرحلة النمو الخضري



العلوم البيئية

الباب الأول



مفاهيم البيئة

١٩ تتكون في النباتات الأوراق غالباً.....مرحلة الأزهار والثمار:

.b بعد

.a قبل

.c خلال

٢٠ تتكون في النبات الثمار.....مرحلة نمو الأوراق والساق والجذور:

.b بعد

.a قبل

.c خلال

٢١ لكي تكمل النباتات دورة حياتها وتزهر وتثمر، فلا بد من ملائمة..... للعوامل الداخلية:

.b دورة حياة النبات

.d جذور النباتات

.a التوافق الضوئي

.c العوامل الكيميائية

٢٢ تعيش طحالب المياه العذبة على أعماق:

.b سحبة بالمياه المالحة

.d تصل إلى قاع البحر الأحمر

.a ضحلة بالمياه المالحة

.c سحبة بالمياه العذبة

٢٣ العامل المتحكم في اختلاف العمق الذي تتواجد عنده الطحالب:

.b مكان نموها

.d الأملاح الذائبة في الماء

.a لون الطحالب

.c كمية الضوء المطلوب لنموها

٢٤ تستطيع الكائنات البحرية أن تكوّن غذاءها على عمق أكبر من ١٠ م من سطح الماء عدا:

.b الكائنات الرمية

.d الطحالب البنية

.a الطحالب الحمراء

.c النباتات الوعائية

٢٥ لكي يستطيع الإنسان جمع طحالب حمراء يجب عليه أن يغوص لعمق قدره.....متر:

.d ٤٥

.c ٥٥

.b ٢٥

.a ١٥

٢٦ العامل الأساسي في توزيع الكائنات البحرية هو:

.b درجة الحرارة

.d لون الماء

.a الضوء

.c درجة الملوحة





تعيش النباتات الوعائية على عمق ١٠ م في مياه:

- b. عذبة
d. متجمدة

الطحالب التي تحتاج إلى كمية كبيرة من الضوء هي الطحالب:

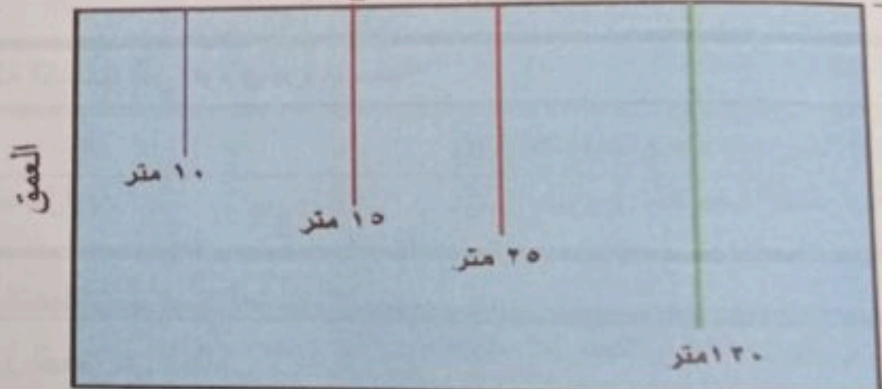
- b. الحمراء
d. الزرقاء

كائنات المنطقة الصحراوية استطاعت أن تتكيف مع وجود كمية من الماء:

- b. كبيرة

اندرس الشكل ثم أجب:

مستوى سطح البحر



(أ) الشكل يعبر عن كائنات تعيش في مياه البحار، والرابط بين هذه الكائنات الموجودة في الأعماق ١٥ متر، ٢٥ متر، ١٢٠ متر هو:

- b. نوع المياه
d. a, b

نوع الكائن الحي
كمية الضوء المطلوبة نفسها

(ب) الكائن الذي يعيش على عمق ١٠ متر يختلف عن باقي الكائنات الموجودة في الأعماق المختلفة في:

- b. نوع الماء
d. a, b

نفسية
تتطلب بعملية البناء الضوئي

(ج) عند أي الأعماق الآتية تعيش كائنات تحتاج لموجات ضوئية طويلة الموجة:

- b. حافة الأعماق
c. الأعماق السحيقة

ضخمة



٣١ الصورتان تعبران عن مناطق مختلفة، المنطقة (ب) غنية بالكائنات الحية عن المنطقة (أ) بسبب



- (ب)
- a. ارتفاع الرطوبة النسبية
b. المساحة

- (أ)
- a. انخفاض الرطوبة النسبية
c. الجفاف

٣٢ الضوء له دور كبير في نشاط الكائنات الحية، ومنها الحيوانات الليلية، والتي تتميز بـ:

- a. حاسة شم قوية
b. حاسة بصر قوية
c. الهجرة
d. a , b

٣٣ من أمثلة الكائنات التي تقوم بهجرة موسمية:

- a. الهائمات
b. القشريات
c. السلاحف الصحراوية
d. الطيور والسلاحف الصحراوية

٣٤ أي مما يأتي يتسبب في الهجرة اليومية:

- a. هجرة الطيور للبحث عن الغذاء
b. هجرة الكائنات البحرية لعدم التأثر بالأشعة فوق البنفسجية
c. هجرة الأسماك عند وضع البيض
d. جميع ما سبق

٣٥ تنشط الحيوانات المفترسة الليلية لمدة.... تقريباً كل ٢٤ ساعة:

- a. ٦ ساعات | b. ١٢ ساعة | c. ١٨ ساعة | d. ٢٤ ساعة

٣٦ أحياء الشواطئ البحرية تنشط عندما:

- a. يتراجع البحر
b. ينحسر البحر
c. تحدث حركات أرضية رافعة
d. يتقدم البحر



في مواسم التزاوج غالباً تلجأ الحيوانات إلى:

- b. الافتراس
d. التحوصل

الهجرة
السكون

تتفق الأسماك مع السلاحف البحرية في الاستجابة للهجرة بسبب:

- b. العمق
d. الموسم

العمر
درجة الحرارة

تقوم السلاحف المصرية بالهجرة الموسمية في فصل الشتاء وذلك:

- b. للتحوصل
d. للسكون

لموسم التزاوج
تزايد حجم الغدد الجنسية

يقوم الهدهد بالهجرة الموسمية وذلك لـ:

- b. للتجريم

التزاوج
تجنب الأشعة فوق البنفسجية

استجابة الحيوانات للهجرة تحدد بـ:

- b. نوع الماء
d. a , c

الموسم
عمر الكائن الحي

السبب في البيات الشتوي للحيوانات هو:

- b. الخوف من الحيوانات التي تنشط ليلاً بالشتاء
d. نقص الغذاء

موت درجات الحرارة
نقص كمية الغذاء

في الخمول الصيفي يحدث:

- b. نشاط الجهاز التنفسي
d. موت الكائن

انخفاض معدلات دقات القلب
توقف كل الأجهزة ما عدا اللازمة لبقاء الكائن حي

التجريم تتميز به كائنات تسمى:

- b. البكتريا
d. الزواحف

الجراثيم
الثدييات



يحدث التحوصل:

- a. في الأميبا والملاريا
b. c. d.

- a. للكائنات الكبيرة الحجم
c. بانقسام النواة إلى جزئين

لا تتحمل السلاحف الصحراوية درجة..... لذا تلجأ إلى دخول الأنفاق لمدة معينة:

- a. برودة الشتاء
d. الحامضية

- a. حرارة الصيف
c. الملوحة

تقل عدد ساعات الليل المظلمة في فصل:

- b. الربيع
d. الشتاء

- a. الخريف
c. الصيف

من الكائنات البحرية الدقيقة التي تلجأ إلى الهجرة اليومية:

- b. ديدان القاع
d. القشريات الهائمة

- a. الأسماك
c. الطحالب الحمراء

عندما تصبح درجة الحرارة غير مناسبة تلجأ الحيوانات الأولية إلى:

- b. البيات الشتوي
d. الخمول الصيفي

- a. التجرثم
c. التحوصل

من الكائنات التي تلجأ إلى البيات الشتوي:

- b. الزواحف
d. الجراثيم

- a. الأميبا
c. البكتيريا

عندما تصبح درجة الحرارة غير مناسبة تلجأ الثعابين إلى:

- b. البيات الشتوي
d. الخمول الصيفي

- a. تكوين الجراثيم
c. تكون الحويصلات

غالباً المادة الخلوية المسؤولة عن الحياة والمسماء البروتوبلازم تكون حية في درجة حرارة تتراوح بين:

- c. ٧٠:٢٠

- b. صفر: ٧٠

- a. صفر: ٥٠



تستطيع..... الكائنات الدقيقة أن تتحمل درجة حرارة أقل من الصفر وأخرى تستطيع أن تتحمل درجة حرارة أكبر من ٥٠ درجة مئوية:

- b. معظم
d. كثير من

عندما تصبح درجة الحرارة من سالب ٣ إلى ٦٠ يلجأ الحيوان إلى:

- b. الهجرة
d. a , b

كتاب التدريبات لِلثانوية العامة في مادة الأحياء بنظام OPEN BOOK

الآن بالمكتبات

دليلك الأفضل للوصول إلى القمة

2021

الأسئلة والتدريبات
الصف الثالث الثانوي
وفقاً لنظام
Open Book



مادة لكل معلم وطالب علم
في مادة الأحياء



إعداد ومراجعة
أ. شوقي ع. هاشم
د. محمد نايل
أ. سامح سماعة

لِلثانوية العامة

لِلثانوية العامة



الدرس الثالث:

النظام البيئي البحري

١ النسبة بين المسطحات المائية واليابسة تساوي..... تقريباً:

- ١:٣,٥ .b
١:٥,٥ .d

- ١:٢,٥ .a
١:٤,٥ .c

٢ اتصال البحر الأحمر بالبحر الأبيض والمحيط الهندي جعل بيئة المسطحات المائية:

- مختلفة .b
باردة .d

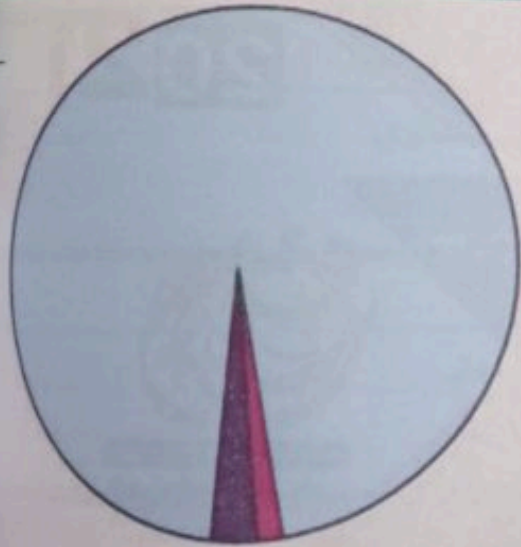
- ثابتة نسبياً .a
حارة .c

٣ تتصل كثير من البحار ببعضها عبر المضائق وهذا الاتصال جعل الظروف الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لهذه البحار:

- متقاربة .b
متماثلة .d

- متفاوتة .a
متباينة .c

٤ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) إذا كان الشكل يمثل نسب ماء البحار، المحيطات، البحيرات، ماء المثلج والماء العذب في المسطحات المائية فإن الرقم ٢ يمثل:

- a. ماء البحار والمحيطات والبحيرات
b. ماء المثلج
c. الماء العذب
d. الماء الجوفي

(ب) البيان رقم ٢ يوجد مثال له في القارة:

- b. القطبية المتجمدة
d. التي تقع عند خط الاستواء

- a. الإفريقية
c. أمريكا الجنوبية

٥ المسطحات المائية القريبة من خط الاستواء، وغير المتصلة بالأنهار، والتي لا تسقط عليها الأمطار تكون ملوحتها:

- d. متوسطة
c. منخفضة

- b. مرتفعة
a. عادية



متوسط المحتوى الملحي في مياه البحار جم/لتر:

- a. 35 | b. 40 | c. 50 | d. 60

ترتفع درجة الملوحة في مياه بعض البحار مثل البحر الأحمر الى جم/لتر أو أكثر:

- a. 30 | b. 40 | c. 50 | d. 60

تصل درجة ملوحة المياه في بحر البلطيق وبحر الشمال الى جم/لتر أو أقل:

- a. 30 | b. 40 | c. 50 | d. 60

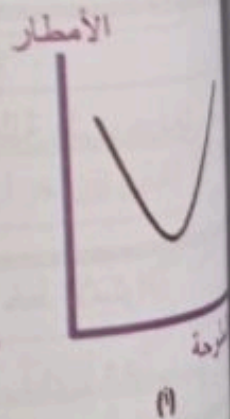
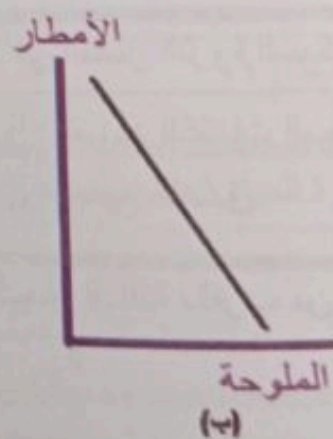
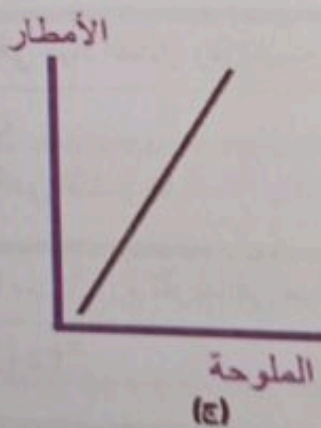
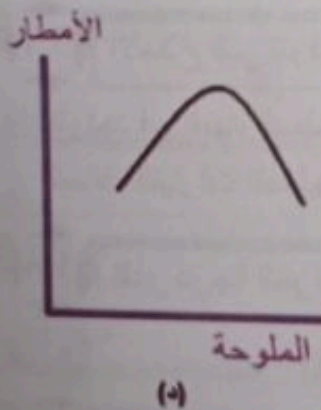
تقل ملوحة البحر الأبيض عن البحر الأحمر بسبب:

- a. اتساعه | b. اتساعه
c. ارتفاعه بعيد عن خط الإستواء | d. ارتفاعه بعيد عن خط الإستواء

أي البحار الآتية هو الأعلى ملوحة:

- a. البحر المتوسط | b. البحر المتوسط
c. البحر الأحمر | d. البحر الأحمر

ادرس الشكل ثم أجب:



العلاقة بين سقوط الأمطار وملوحة البحار يوضحها الشكل:

- a. د | b. ب | c. ج | d. د



١٢٢ اختيار مما يأتي لا تعتبر من أسباب ملوحة البحار:

- a. النشاط الزلزالي
b. الصخور المكونة للمجرى المائي
c. ارتفاع نسبة التبخر
d. ذوبان الجليد

١٢٣ للحصول على ١٢٠ جرام من الأملاح من مياه البحر الأحمر يتطلب ذلك..... لتر ماء:

- a. ٢ | b. ٣ | c. ٤ | d. ٥

١٢٤ السبب في نشأة وتكوين البحر ذي الملوحة المرتفعة بمصر:

- a. الحركات التقاربية
b. الحركات التباعدية
c. الحركات الانزلاقية
d. الحركات الأرضية الرافعة

١٢٥ إذا لم تحدث تيارات مائية صاعدة فسوف:

- a. تدور الأملاح بين الأحياء والماء
b. لن تتوفر العناصر المغذية
c. تزدهر الحياة النباتية
d. تنتشر الأسماك في الطبقة السطحية

١٢٦ وفرة الأسماك في الطبقة السطحية من الماء دليل على:

- a. وفرة أسماك القاع
b. وفرة الدلافين
c. وفرة أملاح النترات
d. ضغط الماء

١٢٧ الأملاح التي تتوفر في مياه البحار وتؤدي دوراً في انتشار الثروة السمكية:

- a. تتواجد في المياه السطحية
b. تساعد الكائنات المحللة على وجودها
c. تساعد التيارات السطحية في انتشارها
d. جميع ما سبق

١٢٨ تقدر درجة الحرارة ب.....م تقريباً في مياه البحار الدافئة بالقرب من خط الاستواء:

- a. ٣٠° | b. ٣٥° | c. ٤٠° | d. ٥٥°

١٢٩ من الخصائص الحرارية للماء أنه:

- a. يحتاج إلى كمية قليلة من الطاقة لكي ترتفع درجة حرارته
b. يغلي عند ٨٠ درجة مئوية
c. يحتاج إلى كمية كبيرة من الطاقة لكي ترتفع درجة حرارته
d. يتجمد عند ١٥° م



عندما تتجمد مياه المسطحات المائية في المناطق القطبية فسوف يحدث الآتي:

يرتفع الجليد إلى أعلى
ينخفض الجليد إلى أسفل
يتم حفظ الأحياء التي تعيش تحت سطح الماء من التجمد

a, c

في فصل الصيف تعيش الأحياء التي تحتاج إلى درجة حرارة قليلة في من الماء:

b. الطبقات السفلى
d. الأغوار البحرية

الطبقات العليا
على اليابسة

يخزن الماء كمية كبيرة من الطاقة، والتي تعمل على توفير الاستقرار الحراري للمناطق القريبة منه، ويكون مصدر هذه الطاقة من:

b. ضوء القمر
d. حركة القمر

ضوء الشمس
حرارة الشمس

عند عمق ١٠٠ متر تحت سطح الماء في البحر يصل الضغط الجوي إلى ضغط جوي:

b. ١١ | c. ١٣ | d. ١٥

إذا غاص عالم نبات لجمع طحالب لها طرف مثبت، فسوف يتعرض لضغط جوي قدره... ضغط جوي:

b. ١٢ | c. ١٣ | d. ١٦

التباين بين حرارة المياه السطحية بين المناطق الاستوائية والقطبية هو:

b. تباين رأسي

تباين أفقي
تباين غير محدد

السبب في اختلاف درجات حرارة البحيرات هو :

b. اتساع البحيرات
d. عمق البحيرات

اتساع الشاذ للمياه
توزيع الجغرافي



٢٧ تعتبر المناطق الشاطئية بمدينة الإسكندرية أكثر دفئاً عن غيرها في فصل الشتاء بسبب:

- a. امتصاص المياه الطاقة من الشمس نهاراً وإشعاعها ليلاً
b. المساحة
c. التقلبات الجوية المختلفة
d. لأنها أرض منخفضة

٢٨ مياه البحر لونها أزرق بسبب اختراق:

- a. أشعة طويلة الموجة
b. أشعة قصيرة
c. أشعة كهرومغناطيسية
d. أشعة إكس

٢٩ ادرس الشكل ثم اجب:

(أ) إذا كان الشكل يوضح عمق ثلاث مسطحات مائية، فإن المسطح المائي رقم ٢ يتميز بـ:

- a. نسبة ملوحة عالية
b. تأثير قوى الضغط على جوانبه
c. وجود رواسب الفحم
d. وقوعه بالمنطقة المتجمدة

(ب) المسطح المائي رقم ٣ في يتميز بـ:

- a. ارتفاع نسبة الملوحة
b. حركات تكتونية هدامة
c. انتشار الشعاب المرجانية
d. تكون فيه طبقات الفحم

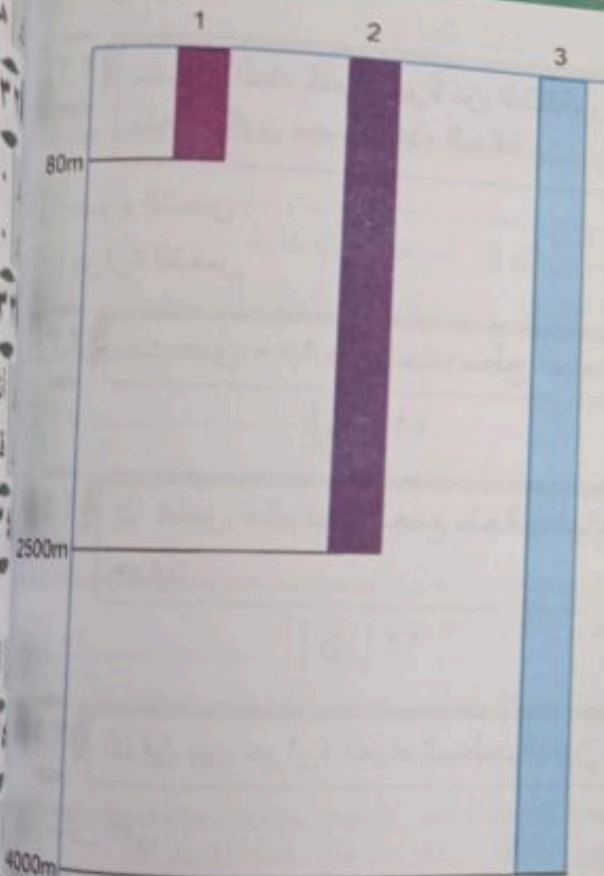
(ج) الضغط عند قاع المسطح المائي رقم ٣

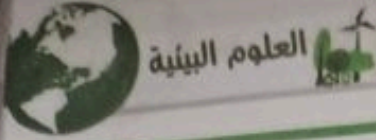
يساوي:

- a. ٢٠١ ض.ج
b. ٤١ ض.ج
c. ٣٠١ ض.ج
d. ٤٠١ ض.ج

(د) المسطح المائي رقم ٢ تتسع جوانبه بمعدل:

- a. ٢,٥ سم / سنة
b. ٢,٥ سم / شهر
c. ٢,٥ سم / يوم
d. ٢,٥ سم / ساعة





الضغط الواقع على الطحالب الحمراء يساوي:

- b. ٣,٥ ض.ج
d. ٤,٥ ض.ج

- ٢,٥ ض.ج
١,٥ ض.ج

بعض الكائنات التي توجد على عمق أكثر من ٥٠٠ تحت سطح الماء في البحار والمحيطات تتميز بأنها:

تتأثر بالأشعة فوق البنفسجية
تعتمد في غذائها على أملاح النترا والفوسفات
كائنات عمياء
هائمات بحرية

الكائنات التي تعيش في مياه جيدة الاستضاءة يمكن أن تعيش على عمق:

- b. ٢٥٠ م
d. ٥٠٠ م

- ١٥٠ م
٣٥٠ م

بعض الكائنات التي تعيش في القاع تتأقلم على العيش في العمق الكبير وذلك بسبب أنها:

- b. مزودة بقدرات جسمية فسيولوجية
d. دقيقة الحجم

لها كائنات كبيرة الحجم
قلة العدد

إذا تواجدت طحالب على عمق ١٢٠ متر، فإن الضغط الواقع عليها.....الضغط الواقع على قاع الخليج العربي:

c. يساوي

b. أصغر من

أكبر من

يتزايد ضغط عمود الماء بمعدل..... ضغط جوي لكل ١٠ متر تحت سطح الماء:

d. ٥

c. ٣

b. ٢

ينتشر البلانكتون النباتي في :

- b. منطقة حافة الأعماق
d. المياه السطحية

لمحدر القاري
قاع البحر

إذا وجدت غواصة على عمق ١٤٠ متر تحت سطح البحر، فإن الضغط الواقع عليها يكون..... ضغط جوي:

d. ١٥

c. ١٤

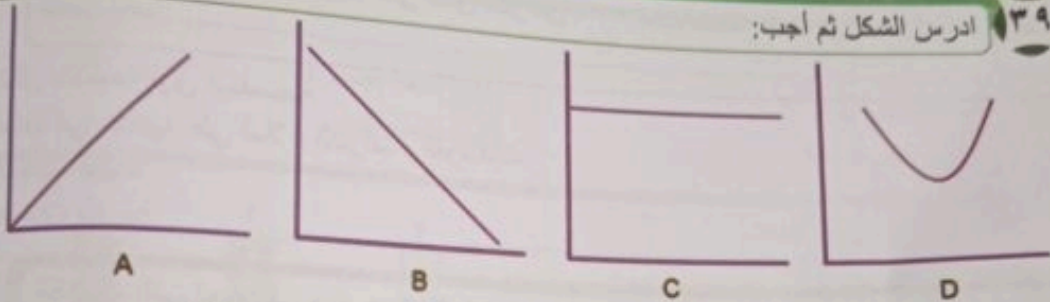
b. ١٣



٣٨ تعيش الهائمات وكثير من الطحالب على عمق لا يتجاوز:

- a. ٢٠٠ م
b. ٢٠٠-٥٠٠ م
c. أكبر من ٥٠٠ م
d. أكبر من ٢٠٠٠ م

٣٩ ادرس الشكل ثم اجب:



(أ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين كثافة الماء ودرجة حرارة الماء هو الشكل:

- a. A | b. B | c. C | d. D

(ب) الشكل الذي يمثل العلاقة بين درجة الحرارة الساقطة على الماء ودرجة ملوحة الماء هو الشكل:

- a. A | b. B | c. C | d. D

(ج) الشكل الذي يمثل العلاقة بين الضغط وعمق الماء هو الشكل رقم:

- a. A | b. B | c. C | d. D

(د) الشكل الذي يمثل العلاقة بين العمق وشدة الاستضاءة في الماء هو الشكل:

- a. A | b. B | c. C | d. D

(هـ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين لون الماء والتيارات المائية الصاعدة هو الشكل:

- a. A | b. B | c. C | d. D

(و) الشكل الذي يمثل العلاقة بين الاستقرار الحراري والبعد عن المسطحات المائية:

- a. A | b. B | c. C | d. D

٤٠ يرجع عدم وجود بعض الكائنات البحرية في الأعماق إلى:

- a. غياب الأكسجين
b. زيادة الضغط
c. غياب الضوء
d. جميع ماسبق





الحلقة الأولى من سلسلة الغذاء البحري تتميز بأنها:

- b. تستمد طاقتها من الشمس
- d. أسماك كبيرة الحجم

توجد في أعماق كبيرة
كائنات وحيدة الخلايا فقط

المستهلك الأول في سلسلة الغذاء البحرية يعيش في:

- b. المياه العميقة
- d. المياه المالحة فقط

المياه المتجمدة
المياه السطحية

الكائنات المنتجة في سلسلة الغذاء البحري هي كائنات:

- b. غير ذاتية التغذية
- d. a + c

ذاتية التغذية
مستهلكة

عندما تكون السلسلة الغذائية البحرية كثيرة الحلقات يصبح:

- b. معدل فقد الطاقة كبيرا
- d. معدل انقراض بعض الحيوانات كبيرا

معدل فقد الطاقة قليلا
معدل تناقص كمية الغذاء كبيرا

المصدر الأفضل للحصول على الطاقة:

- b. سباع البحر
- d. الهائمات

الحيتان
اللافين

كل حلقة في السلسلة الغذائية أو الشبكة الغذائية تسمى:

- b. الشبكة الغذائية
- d. الكتلة الحيوية

السلسلة الغذائية
المستوى الغذائي

نسبة الطاقة التي تنتقل من مستوى ما إلى المستوى الأعلى منه في الكائنات البحرية:

- b. ١٥%
- d. ٢٠٠%

الفرق بين الضغط الواقع على الطحالب المثبتة في القاع والضغط الواقع على قاع البحر الأحمر:

- b. ٢٣٨ ض.ج
- d. ٣٣٨ ض.ج

١٢٨ ض.ج
٣٣٨ ض.ج



٤٩ عند وجود شلال يصب في بحر، فإنه يعمل على زيادة:

- a. درجة الحرارة
b. درجة الملوحة
c. الحركة السطحية للماء
d. نسبة الأملاح والنترات في الماء

٥٠ ظهر فيه نوع من الهائمات البحرية النباتية واستخدم كغذاء لجميع الكائنات البحرية:

- a. الكمبري
b. السيلوري
c. الأركي
d. البروتيروزوي

٥١ لا تتبع الثدييات:

- a. الأسماك الصغيرة
b. سباع البحر
c. الدلافين
d. الحيتان

٥٢ تتواجد الكائنات الرمية :

- a. بين حلقات السلسلة الغذائية
b. بعد الحلقة الأولى
c. آخر الحلقات
d. بعد الحلقة الثالثة

٥٣ تستطيع بعض الأسماك والديدان أن تعيش في القاع:

- a. لأنها مزودة بقدرات جسمية وفسولوجية خاصة
b. تتغذى على الأشلاء المتساقطة للحيوانات الميتة
c. لأنها صغيرة الحجم
d. a , b

٥٤ عدد حلقات السلسلة الغذائية للنظام البيئي البحري تقريباً :

- a. ثلاث حلقات
b. أربع حلقات
c. خمس حلقات
d. ست حلقات

٥٥ أسماك القرش تحتوي على.....% من الطاقة الموجودة عند الأسماك الصغيرة:

- a. ١
b. ١٠
c. ١٠٠
d. ١٠٠٠

٥٦ الحلقة الثانية أعلى في الطاقة من الحلقة الخامسة في النظام البيئي البحري بمقدار:

- a. ١٠ مرات
b. ١٠٠ مرة
c. ١٠٠٠ مرة
d. ١٠٠٠٠ مرة



تتواجد القشريات في حلقتين من حلقات السلسلة البحرية هما:

- b. الأولى والثالثة
d. الثانية والثالثة

الأولى والثانية
الثالثة والرابعة

للحصول على أعلى طاقة من سلاسل الغذاء البحرية فإننا نعتمد على:

- b. الأسماك الصغيرة
d. الطحالب

البرق
الحيتان

ليست من الهائمات الحيوانية:

- b. القشريات الدقيقة
d. الأسماك الصغيرة

الأليات الحيوانية
النباتات

تجرى البحوث العلمية على الهائمات النباتية والحيوانية لتنميتها وذلك لـ:

- b. توافرها
d. كل ما سبق

استخدامها كغذاء للإنسان
سرعة تكاثرها



الدرس الرابع: النظام البيئي الصحراوي

١ النباتات الأرضية بها عدة نظم إيكولوجية مقسمة من:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. اليمين إلى اليسار | b. اليسار إلى اليمين |
| c. الشرق إلى الغرب | d. الغرب إلى الشرق |

٢ تقع الصحراء الكبرى التي تمتد من المحيط الأطلنطي غرباً حتى البحر الأحمر شرقاً في قارة:

- | | |
|--------------------|-----------|
| a. إفريقيا | b. أوروبا |
| c. أمريكا الجنوبية | d. آسيا |

٣ بيئة التندرا ليست:

- | | |
|-------------------|------------------|
| a. مزدحمة الأحياء | b. قليلة الأحياء |
| c. شديد الرطوبة | d. شديدة البرودة |

٤ تبلغ مساحة الصحراء الكبرى مليون ميل مربع:

- | | |
|---------|---------|
| a. ٣,٥ | b. ٤,٥ |
| c. ١٠,٥ | d. ١٢,٥ |

٥ ميزة توجد في النباتات الصحراوية :

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| a. أن معدل النمو بطيء | b. القدرة على امتصاص الرطوبة |
| c. أن هذه النباتات عديمة الأوراق | d. أنها نباتات موسمية |

٦ المنطقة التي تعد أقل المناطق وفرة في الأحياء:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a. المراعي | b. الغابات الإستوائية |
| c. الغابات الصنوبرية | d. التندرا |

٧ لا تتميز البيئة الصحراوية بـ:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| a. وجود كثبان رملية ووحدات صخرية | b. وجود كثبان رملية متحركة |
| c. وجود الرطوبة العالية | d. الجفاف |

٨ كلما كانت السلسلة الغذائية طويلة كلما كان:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| a. الاستقرار كبيراً | b. التوازن البيئي قليلاً |
| c. اختفاء بعض الكائنات بدرجة كبيرة | d. حدث تطور للأحياء |



تتميز النباتات الصحراوية :

.b | أنها موسمية
.d | a + c

أن منها نباتات معمرة
لها ذات جذور ممتدة

كانتات منتجة للطاقة لكنها غير متخصصة لحياة الصحراء:

.b | السراخس
.d | الحشائش

الكساء الخضري الدائم
الكساء الخضري المؤقت

كانتات منتجة للطاقة متخصصة للعيش في الصحراء غير أنها لا:

تختوي على غطاء سميك من الكيوتين
تخترل فيها الأوراق

يزيد مجموعها الجذري في الطول والحجم عن مجموعها الخضري
تعيش موسما واحدا فقط في دورة حياتها كلها

تتميز النباتات المعمرة التي تعيش في الصحراء أن لها من الجذور:

.b | ثلاثة أنواع
.d | خمس أنواع

نوعين
أربعة أنواع

إذا كان المجموع الخضري لنبات صحراوي ٧ متر فإن المجموع الجذري له يصل إلى.....متر:

.b | ٧٠
.d | ١٦٠

الدرس الشكل ثم أجب:



ج



ب



أ

(أ) الحيوان الذي يوجد بالصورة (أ) تنتمي إلى مجموعة ظهرت في العصر:

.d | الطباشيري

.c | الترياسي

.b | البرمي

الكربوني



(ب) الحيوان الصحراوي الموجود في الصورة (ب) يتميز بـ:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| a. الصيد في الصباح الباكر | b. حدة حاسة السمع والشم |
| c. وجود غطاء سميك | d. جميع ما سبق |

(ج) الحشرة الموجودة في الصورة (ج) ظهرت في العصر:

- | | |
|-------------|--------------|
| a. الكربوني | b. الديفوني |
| c. الترياسي | d. الطباشيري |

١٥١ تعتبر اليرابيع مصدر الماء لـ:

- | | |
|------------|------------|
| a. الثعالب | b. الغزلان |
| c. الجراد | d. الصقور |

١٦١ التشابه بين المستهلك الأول والثاني في البيئة الصحراوية في:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| a. مقدار الطاقة المكتسبة | b. التنوع الكبير بين الكائنات |
| c. حاستي السمع والبصر | d. الحجم |

١٧١ مصدر المياه للمستهلك الثاني في الصحراء هو:

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| a. الأمطار | b. ينابيع المياه الجوفية |
| c. المستهلك الأول | d. الكائنات المحللة |

١٨١ منطقة التندرا لها مزايا متعددة ومنها:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. كثرة الأحياء | b. ارتفاع الرطوبة |
| c. ارتفاع الحرارة | d. انخفاض الرطوبة |

١٩١ تتميز جذور النباتات الصحراوية بـ:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| a. امتداد رأسي للجذور | b. أنها تمتص مياه الندى |
| c. امتداد أفقي للجذور | d. جميع ما سبق |

٢٠١ الظواهر المميزة للبيئة الصحراوية:

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| a. علامات النيم | b. الحصى المستدير |
| c. النباتات العشبية الموسمية | d. جميع ما سبق |



حتى تتكيف بعض الحيوانات مثل اليرابيع مع العيش في الصحراء فإنها تتغذى على:

- b. النباتات العسارية
- d. جذوع الأشجار

إذا لم تتواجد اليرابيع بالبيئة الصحراوية فسوف تتأثر.... بذلك:

- b. الخنافس
- d. الأسماك

..... يساعد حيوان اليربوع في الاستغناء عن شرب الماء:

- استخلاص الماء من النباتات العسارية
- العودة إلى الهجرة
- تغذية على دم الفرائس
- تساقب أغشية جافة حول جسمه

يتميز ثعلب الفنك عن الثعابين بأنه:

- يها إلى الخمول الصيفي
- ينطبع بجميع الموجات الصوتية من مسافات بعيدة
- بطيلاً وله أذنان صغيرتان
- يها إلى البيات الشتوي وله أذنان كبيرتان

ليست من الكائنات المستهلكة أكالات اللحوم في الصحراء:

- b. الطيور الجارحة
- d. اليرابيع

كائنات تعتمد على دم الفرائس كمصدر للماء في بيئة الصحراء الجافة :

- b. اليرابيع وثعلب الفنك
- d. الثعابين والطيور الجارحة

إذا زاد عدد الفرائس في البيئة الصحراوية فمن المتوقع أن:

- b. تقل أعداد المفترسات
- d. لا يحدث شيء



٢٨ تدور العناصر التي تُعاد إلى التربة:

- .b مرتين
.d مرات عديدة

- .a مرة واحدة
.c ثلاث مرات

٢٩ الشكل التالي يمثل الهرم الغذائي لكانات النظام البيئي الصحراوي، ادرس الشكل ثم أجب:



اجمالي مقدار الطاقة المفقودة إذا دخلت ١٠٠٠٠ سعر حراري في المستوى ذاتي التغذية:

- .a ١٠٠٠ (١) | .b ٩٠٠ | .c ١٠ | .d ٩٩٠

الدراس



العلوم البيئية



الباب الثاني

استنزاف الموارد البيئية



REDMI NOTE 9

ESLAM ELHABASHY



الدرس الأول: استنزاف الموارد البيئية

١ تشكل مياه البحار والمحيطات على الأرض نسبة.....% من نسبة المياه :

- a. ٩٧
b. ١٠٠
c. ٧٢
d. ٤٠

٢ الاستهلاك المتزايد للموارد غير المتجددة يسمى:

- a. استنزاف للموارد
b. تقدا تكنولوجيا
c. توازنا بيئيا
d. تدويرا النفايات

٣ لا يعتبر من الموارد المتجددة ما يأتي:

- a. الأسماك
b. التربة
c. المياه
d. الهواء

٤ موارد طبيعية لها القدرة على التجديد والاستمرار ما لم يتم استنزافها بواسطة البشر:

- a. التربة
b. الفحم
c. البترول
d. المعادن

٥ النباتات والحيوانات من أمثلة الموارد:

- a. المتجددة
b. الدائمة
c. غير المتجددة

٦ من أمثلة الموارد المؤقتة العضوية التي ستختفي من البيئة عاجلاً أو آجلاً:

- a. الهواء
b. التربة
c. المعادن
d. الفوسفات

٧ موارد توجد بكميات محددة ويوما ما ستختفي من البيئة:

- a. الموارد المتجددة
b. الموارد غير المتجددة
c. الدائمة

٨ دعوة العلماء إلى الاقتصاد في استهلاك الموارد بسبب:

- a. قلة الموارد المتجددة نتيجة للزيادة السكانية
b. الاستهلاك الزائد للموارد المتجددة مما يهدد ببقائها
c. تأثير الإنسان بنضوب الموارد
d. الاستهلاك القليل للموارد المتجددة



أوشك كثير من الموارد على النضوب بسبب:

الزيادة السكانية

ارتفاع درجة الحرارة

b. وجودها بكثرة

d. قلة الاستهلاك

السعي لاشباع جميع متطلبات البشر مع الزيادة السكانية أدى إلى:

استنزاف موارد البيئة

الحفاظ على البيئة

b. زيادة هذه الموارد بكثرة

d. استهلاك محدود للموارد

بسبب نضوب كثير من الموارد وتدهور البيئة وتأثر الإنسان بذلك , أوصى العلماء بضرورة:

استخدام كثير من موارد البيئة

قتل بعض سلالات البقر

b. الاقتصاد في استهلاك الموارد البيئية

d. الاعتماد على الموارد غير المتجددة

تكرار زراعة القمح كل عام يؤدي إلى:

زيادة انتاج القمح

تهالك الأرض الزراعية

b. تحسين جودة القمح

d. زيادة جودة الارض الزراعية

التغير في نظام زراعة الأرض بنظام التناوب أو الدورات:

يضر التربة الزراعية

لا يبد الفجوة الغذائية

b. يقضي على العناصر الضاره للتربة

d. يحافظ على جودة التربة الزراعية

استخدام المبيدات الحشرية والفطرية في الزراعة يؤدي إلى:

نطاق الطمي الذي كان يحمله النهر قبل بناء السد

إضرار بصحة الإنسان

b. القضاء على جودة التربة

d. هلاك بعض الكائنات

استخدام الأسمدة العضوية له دور في:

زيادة خصوبة التربة

انتاج سلالات جديدة من المحاصيل

b. القضاء على الحشرات النافعة في التربة

d. تدهور التربة

.....سبب مما يأتي يسبب تدهور الإنتاج الزراعي في مصر:

نقص نسبة النيتروجين في التربة

استخدام المبيدات الحشرية والفطرية لرش الخضروات والفاكهة

استخدام سماد من المخلفات الزراعية

تحريف التربة



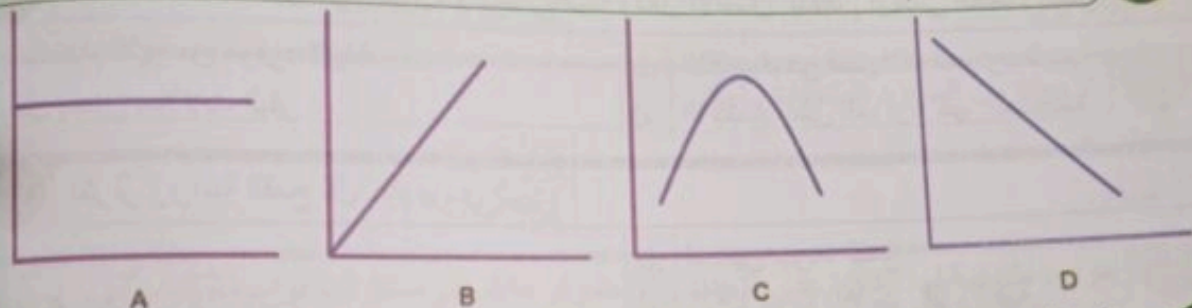
١٧ هي رواسب مختلفة السمك تتكون من عدة نطاقات بوادي النيل تسمى:

- | | |
|--------------------|------------------|
| a. التربة الزراعية | b. علامات النيم |
| c. الكثبان الرملية | d. التدرج الطبقي |

١٨ في الأونة الأخيرة فقدت التربة الزراعية التهوية بسبب استخدام:

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| a. المبيدات الحشرية والفطرية | b. الأسمدة العضوية |
| c. الآلات الزراعية | d. المياه المالحة |

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الذي يمثل العلاقة بين استنزاف التربة الزراعية والإنتاج الزراعي:

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A .a | B .b | C .c | D .d |
|--------|--------|--------|--------|

(ب) الشكل الذي يمثل العلاقة بين استخدام المبيدات الحشرية والفطرية و درجة تهوية التربة:

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A .a | B .b | C .c | D .d |
|--------|--------|--------|--------|

(ج) الشكل الذي يمثل العلاقة بين سمك التربة والمعادن المكونة لها:

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A .a | B .b | C .c | D .d |
|--------|--------|--------|--------|

(د) الشكل الذي يمثل العلاقة بين استخدام المبيدات الحشرية والفطرية ونسبة النيتروجين في التربة:

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A .a | B .b | C .c | D .d |
|--------|--------|--------|--------|

٢٠ إذا احتوت التربة الزراعية المحصول نفسه لعدة لسنة

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| a. تزيد نسبة العناصر | b. تبقى نسبة العناصر ثابتة |
| c. تقل نسبة العناصر | d. يتم استبدالها بعناصر أخرى |



٢١ أدى عدم زراعة المحصول نفسه لسنوات متتالية في التربة نفسها إلى:

- a. تدهور التربة
- b. زيادة ملوحة التربة
- c. زيادة خصوبة التربة
- d. زيادة حموضة التربة

٢٢ واحد مما يأتي لا تساعد في نشاط عوامل التعرية:

- a. الأسمدة العضوية
- b. الأسمدة الكيميائية
- c. الري المنظم
- d. الري العشوائي

٢٣ يؤدي تعميم الزراعات وحيدة المحصول إلى:

- a. نقص الأفات الزراعية
- b. نقص خصوبة التربة الزراعية
- c. زيادة العناصر المغذية
- d. زيادة خصوبة التربة الزراعية

٢٤ استخدام الأسمدة العضوية في الزراعة يؤدي إلى:

- a. تزايد نشاط الكائنات الحية بالتربة
- b. تعرض التربة للانجراف
- c. تقليل نشاط الكائنات الحية بالتربة
- d. نقص العناصر المغذية بالتربة

٢٥ حدثت قلة نسبة النيتروجين في التربة الزراعية بسبب استخدام:

- a. مياه الأمطار في الزراعة
- b. روث الحيوانات
- c. المبيدات الحشرية والفطرية
- d. زراعة سلالات جديدة من القمح

٢٦ واحدة مما يأتي ليست من وسائل علاج مشكلة تعامل المزارعين غير السوي في الزراعة:

- a. استخدام الأسمدة العضوية
- b. استخدام الألياف بدلا من القطن
- c. عدم استخدام أي مبيدات كيميائية
- d. عدم زراعة المحصول نفسه في التربة نفسها لسنوات متتالية

٢٧ السبب الرئيسي الذي جعل إزالة الطبقة العليا من الأرض الزراعية له تأثير سلبي:

- a. نقص سمك التربة
- b. نقص المسامية في الطبقة التي تسفلها
- c. كون هذه الطبقة غنية بالعناصر
- d. انخفاض مستوى سطح التربة

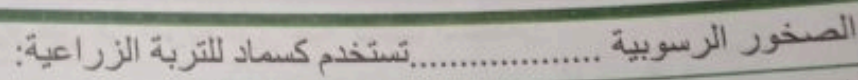
٢٨ واحدة مما يأتي لا تعبر عن مخاطر تجريف التربة الزراعية:

- a. نقص الثروة الحيوانية
- b. نقص المعدن
- c. زيادة التلوث البيئي
- d. نقص الناتج القومي

५३

- ادرس الشكل ثم أجب:

A | .2



- تجريف التربة الزراعية لمدة طويلة من الزمن قد سيؤدي يوم ما إلى:

- الرواسب التي يمكن أن تستخدم كبديل للرواسب التي تم تجريفها من التربة الزراعية تتكون من الصخور:

- ليس حلا لمشكلة الزحف العمراني:

- ٢٠٨

إذا لم تقم مصر ببناء السد العالي كان من المتوقع:

- a. زيادة مساحة الأراضي الزراعية في الدلتا
- b. تزايد ملوحة البحر الأبيض المتوسط
- c. يقل الصيد الجائر
- d. أن يقل تلوث التربة

من مزايا التوسع العمراني وبناء المدن الجديدة:

- a. زيادة نصيب الفرد من مياه النيل
- b. زيادة نصيب الفرد من المعادن
- c. زيادة نصيب الفرد من البترول
- d. زيادة فرص حصول الفرد على وحدات سكنية

يحدث الزحف العمراني أكثر في:

- a. القرى
- b. الصحراء
- c. المناطق الصناعية

من أسباب ارتفاع النمو السكاني في مصر:

- a. زيادة مساحة الرقعة الزراعية
- b. نقص مساحة الرقعة الزراعية
- c. ثبات مساحة الرقعة الزراعيه
- d. زيادة الثروة الحيوانية

وجود أشجار في مناطق صناعية مطيرة بالقرب من المباني التي تتكون من الحجر الجيري:

- a. يقلل من نسبة الكربون ويحافظ على الصخور الجيرية
- b. يقلل من نسبة ثاني أكسيد الكربون ويخفض التلوث ويحلل الصخور الجيرية
- c. يقلل من نسبة ثاني أكسيد الكربون ويجعل الحجر الجيري كما هو دون تغيير
- d. لا يحدث أي تأثير

القطع الجائر للأشجار يؤدي إلى:

- a. حماية التربة من الآفات الزراعية
- b. تعرض التربة للآفات الزراعية
- c. زيادة نسبة الأكسجين
- d. فقر التربة و تعرضها للجفاف

من العوامل التي تسببت في ظاهرة الاحتباس الحراري على الأرض في الفترة الأخيرة:

- a. البناء على الأرض الزراعية
- b. القطع الجائر للأشجار
- c. تجريف التربة
- d. الصيد الجائر

٤٢ الكثبان الرملية المتحركة لا تخترق المناطق الزراعية وذلك بسبب:

- a. وجود خطوط من الأشجار تعمل كمصدات
- b. التحرك البطيء لهذه الكثبان
- c. مساحات المناطق الزراعية الكبيرة

٤٣ تعتبر المنطقة الاستوائية ذات أرض خصبة بسبب وجود كمية كبيرة من:

- a. الدبال
- b. الرواسب
- c. مياه البحيرات
- d. مياه الأمطار

٤٤ هي أفضل منطقة للحصول على الأخشاب هي:

- a. المنطقة الاستوائية
- b. المنطقة الصحراوية
- c. منطقة التندرا
- d. المنطقة القطبية الجنوبية

٤٥ لا تعد من الآثار السلبية للقطع الجائر للأشجار:

- a. زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون
- b. تعرض التربة لعوامل الجفاف
- c. المحافظة على النظام الإيكولوجي
- d. تشرذ الحيوانات

٤٦ أدي القطع الجائر للأشجار إلى تدهور الغابات في:

- a. جنوب إفريقيا
- b. شمال إفريقيا
- c. الشرق الأوسط
- d. شمال أوروبا

٤٧ لا يعتبر من وسائل علاج القطع الجائر للأشجار:

- a. التوسع في زراعة الأشجار
- b. استخدام المخلفات الزراعية كبديل للأخشاب
- c. زراعة أشجار بدلا من التي تم قطعها
- d. قطع كل الأشجار الموجودة بالمدن الصناعية

٤٨ من أسباب استمرار النظام الإيكولوجي في الغابات الاستوائية:

- a. أن معدلات استهلاك الحشائش أكبر من معدلات نموها
- b. الإزالة الكاملة لكل أنواع الحشائش
- c. معدل استهلاك الحشائش أقل من معدل النمو
- d. الجفاف



الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

- أ. المصير المزدور
- ب. المصير المزدور

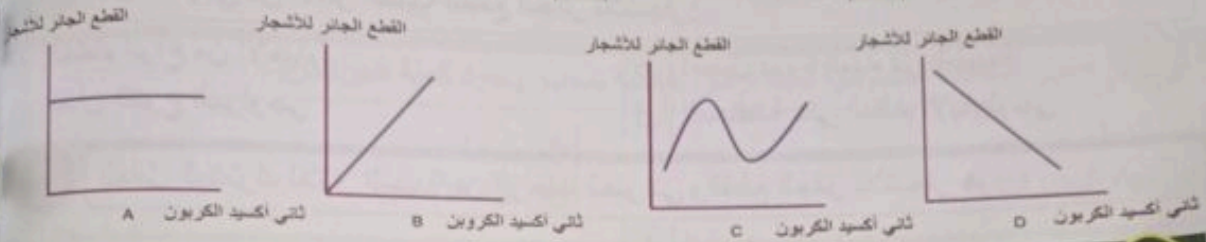
الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

الزراعة التي يعتمد عليها الإنسان في حياته

٥٧ ادرس الشكل ثم أجب:

الشكل الذي يمثل العلاقة بين زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون والقطع الجائر للأشجار هو الشكل:

A | .a | B | .b | C | .c | D | .d |



٥٨ من التأثيرات السلبية لبناء السد العالي في مصر:

- a. انخفاض مساحة الدلتا
b. توليد الطاقة الكهربائية
c. منع الفيضانات
d. زيادة مساحات الأراضي الزراعية

٥٩ يؤدي الرعي المنظم إلى:

- a. زيادة نسبة النتج
b. جفاف التربة
c. الزحف الصحراوي
d. خفض نسبة النتج

٦٠ حدث تدهور لمراعي الساحل الشمالي المصري بسبب:

- a. الصيد الجائر
b. الرعي الجائر
c. الرعي المنظم
d. سقوط الأمطار

٦١ عندما تنتشر مزارع الأسماك و مصادر البروتين فأننا نكون بحاجة إلى:

- a. كميات كبيرة من لحوم الحيوانات
b. كميات قليلة من لحوم الحيوانات
c. زراعة أشجار كثيرة
d. لصيد الكثير من الحيوانات

٦٢ يفضل الرعي في مناطق:

- a. الأشجار والشجيرات
b. الأعشاب
c. القاحلة
d. الصحراوية

٦٣ يتسبب الرعي الجائر في:

- a. ظهور عوامل التعرية
b. تدهور الغطاء النباتي
c. زحف الرمال على المناطق العمرانية
d. كل ما سبق



٦٤ تدهورت المراعي الطبيعية في منطقة البادية بالسعودية بسبب:

- a. الرعي المنظم
b. القطع الجائر للأشجار
c. الصيد الجائر
d. الرعي الجائر

الدرس الثاني: تابع مشكلة استنزاف الموارد

١ من الوسائل التي أدت إلى اختفاء بعض أنواع الأسماك:

- a. استعمال الوسائل المتقدمة للصيد
b. جميع ماسبق
c. زيادة معدل استهلاك البشر
d. الزيادة السكانية

٢ الصيد الجائر للحيوانات يؤدي غالباً إلى:

- a. انقراض الأنواع
b. زوال الأعشاب
c. المحافظة على الأنواع
d. الرعي الجائر

٣ بعد قتل الملايين من قطعان الجاموس الأمريكي البيسون، استطاعت عشرات من هذه الملايين البقاء والتكاثر حتى أصبح عددها بالآلاف وهذا ما يسمى:

- a. استقرار النظام الإيكولوجي
b. الانقراض
c. الملازمة البيئية
d. التطور

٤ لا يعتبر من وسائل علاج الصيد الجائر:

- a. ترشيد الصيد
b. إنشاء مزارع لتوفير البروتين
c. قطع الأشجار
d. إنشاء المحميات

٥ المحافظة على المياه وعدم إهدرها يؤدي إلى:

- a. زيادة نسبة المياه العذبة في العالم
b. زيادة الرقعة الزراعية
c. القضاء على مشكلة الصيد الجائر
d. زيادة العناصر في التربة

٦ من أفضل الطرق المستخدمة لتعويض نقص مياه الأنهار العذبة:

- a. تحلية ماء البحر
b. تجميع مياه الأمطار
c. حفر آبار المياه الجوفية
d. جميع ماسبق



٧

..... لا يعتبر من أسباب تلوث مياه الأنهار:

- a. وجود عناصر ثقيلة من مياه الصرف الصحي
- b. زيادة الأملاح والمعادن في الماء
- c. تناقص أعداد الأسماك بمعدل كبير
- d. الزيادة السكانية

٨

يشكل الماء العذب نسبة من نسبة مياه المثلج الموجودة على كوكب الأرض:

- a. أكثر
- b. أقل
- c. تساوي

٩

تم عقد الاتفاقيات بين دول حوض نهر النيل وذلك لـ:

- a. ضمان التوزيع العادل لمياه نهر النيل
- b. بحث مشكلة الرواسب التي ينقلها نهر النيل
- c. بحث مشكلة السلام بين الدول
- d. حل مشكلة زيادة الملوحة التي قد تحدث بالنيل

١٠

وضعت القوانين الخاصة بمياه نهر النيل لـ:

- a. حماية مياه نهر النيل
- b. اهدار مياه نهر النيل
- c. تحويل مجرى نهر النيل
- d. للقضاء على جميع أنواع الأسماك

١١

المزارع الكبيرة في مصر لا تهدر نسبة كبيرة من المياه لأنها تستخدم الري عن طريق:

- a. الغمر
- b. التنقيط
- c. الغمر والتنقيط

١٢

تلوث مياه النيل والترع والمصارف في المحافظات أدى إلى:

- a. ارتفاع تركيز الأملاح في الأراضي الزراعية
- b. تدهور المساحات المزروعة
- c. تصخر التربة الزراعية

١٣

تقوم الدولة المصرية بتجميع مياه السيول في سيناء خلف سد الكرم وذلك لـ:

- a. علاج مشكلة إهدار الماء
- b. اهدار الماء
- c. كي لا تغرق الحيوانات
- d. توليد الكهرباء



١٤..... ليس من أسباب زيادة استهلاك الماء في مصر:

- a. الري بالغمر
b. الري بالتنقيط
c. الري بالرشاشات
d. الري بالرشاشات

زيادة السكان

الاسراف في الاستخدام الشخصي

١٥ في الآونة الأخيرة تعتمد كثير من الدول على المياه المعالجة وذلك لـ:

- a. المحافظة على نسبة المياه وعدم اهدارها
b. اهدار المياه
c. عدم وجود مكان لتخزين هذه المياه قبل معالجتها
d. لسقوط الأمطار في هذه الدول

١٦ من ملوثات نهر النيل بمصر مياه الصرف الصحي التي تؤدي إلى:

- a. زيادة نسبة المواد السامة والعناصر الثقيلة
b. زيادة ارتفاع منسوب مياه النهر
c. انخفاض منسوب مياه النهر
d. زيادة الثروة السمكية

١٧ الاستخدام الكبير للمعادن أدى إلى حدوث استنزاف لهذه المعادن ولحل مشكلة استنزاف المعادن يجب:

- a. غلق المصانع
b. إيقاف عمل المناجم
c. استخدام البدائل وطرق التدوير
d. التوعية بأهمية استخدام المعادن

١٨..... لا يعتبر بديلا عن استخدام المعادن:

- a. الخشب
b. الأواني المصنوعة من الطين
c. الزجاج
d. البلاستيك

١٩ إذا كان نصيب الفرد من مياه النيل معلوم فإذا تضاعف عدد السكان مرة ونصف فإن نصيب الفرد:

- a. ينخفض
b. يزداد
c. يظل ثابت
d. لا يمكن تحديده

٢٠ موارد غير متجددة توجد في البيئة بكميات محدودة تتكون في مسام الصخور في أعماق تتراوح بين ٢ إلى ٤ كم عند درجة حرارة من ٧٠° إلى ١٠٠° درجة مئوية:

- a. البترول
b. المعادن العنصرية
c. الفحم
d. الفوسفات



٢١

مادة ذات أصل عضوي تم استخدامها كمصدر للطاقة لعدة عقود طويلة ، ثم قل استخدامها لوجود بديل وهو:

- a. الغاز
b. البترول
c. الوقود النووي
d. الفحم

٢٢

تؤكد كثير من الدراسات على أن كمية خام الحديد التي يعتمد عليها الإنسان في كثير من الصناعات:

- a. تزيد
b. تقل
c. لا تتغير

٢٣

لحل مشكلة ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراق الفحم يجب:

- a. عمل معالجة للتقليل من ثاني أكسيد الكربون
b. تحويل ثاني أكسيد الكربون إلى سائل
c. تحويل إلى ثاني أكسيد الكربون غاز
d. c ، b

٢٤

أصبح البترول والغاز أهم من الفحم وذلك لـ:

- a. أن كمية الإنتاج لكل منهما كبيرة
b. سهولة التعامل معهما بسبب الحالة الفيزيائية لهما
c. لاحتوائهما على ملوثات بيئية أقل من الفحم
d. انخفاض احتياطي الفحم

٢٥

إعادة وتطوير المصنوعات الزجاجية والبطاريات بعد استخدامها من وسائل علاج:

- a. استنزاف التربة
b. استنزاف المعادن
c. القطع الجائر للأشجار
d. الصيد الجائر للحيوانات

٢٦

عند وجود طن من الفحم وطن من البترول فإن القيمة الحرارية للفحم..... القيمة الحرارية للبترول:

- a. أكبر من
b. أقل من
c. تساوي

٢٧

المصدر الأكثر إنبعاثا لثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي:

- a. اليورانيوم
b. الفحم
c. الغاز
d. الطاقة الكهربائية



سهولة نقل وتخزين البترول والغاز الطبيعي ترجع إلى:

- a. الحالة الفيزيائية لهما
b. وجودهما بكميات قليلة
c. وجودهما بكميات كبيرة
d. سهولة حركتهما بين الصخور

من أكثر المشتقات البترولية أهمية واستخداما:

- a. البتروكيماويات
b. الفحم
c. الغاز
d. المازوت

الشلالات التي تتكون نتيجة حدوث النحت المتباين بسبب حركة مياه النهر تساهم في علاج مشكلة:

- a. استنزاف موارد الطاقة
b. الرعي الجائر
c. القطع الجائر للأشجار
d. الصيد الجائر

تعمل محطة الزعفرانة التي تقع في رأس غارب بمحافظة البحر الأحمر على توليد الطاقة من الرياح ويُعد هذا من وسائل علاج مشكلة:

- a. تلوث التربة
b. استنزاف مواد الطاقة
c. الصيد الجائر
d. تلوث مياه نهر النيل

عند إقامة المفاعلات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية فإن المكان الأفضل للحصول منه على أي من العناصر المشعة:

- a. المياندوز
b. البحيرة القوسية
c. مصب النهر
d. منبع النهر

أفضل مصادر الطاقة التي يمكن استخدامها في مصر:

- a. البترول والغاز الطبيعي
b. البترول والفحم
c. البترول والمياه الجوفية
d. الشمس والرياح

يمكن تحويل المخلفات الزراعية لصناعة:

- a. الأسمدة العضوية
b. البيوجاز
c. العلف
d. كل ما سبق

إذا علمت أن نسبة الزيادة السكانية تساوي ٤٪ فإن نصيب الفرد من المعادن سوف يزداد بنسبة.....٪:

- a. ١٤
b. ١١
c. ١٢
d. ١٤



لا يمكن صناعة أواني الطهي من.....لعلاج مشكلة استنزاف المعادن:

- | | |
|--------------|-------------|
| a. السيراميك | b. اللدائن |
| c. الجالينا | d. الفلسبار |

مما لا يميز البترول:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| a. تكاليف استخراجه أكثر | b. استخدامه في آلات الاحتراق الداخلي |
| c. أن قيمته الحرارية أعلى | d. سهولة تخزينه |

ليس من نواتج صناعة البتروكيماويات:

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| a. الدواء والأصباغ | b. الطلاء وأكياس التعبئة |
| c. الألياف الصناعية | d. البيوجاز |